1-12-67

S.570.B.B68.

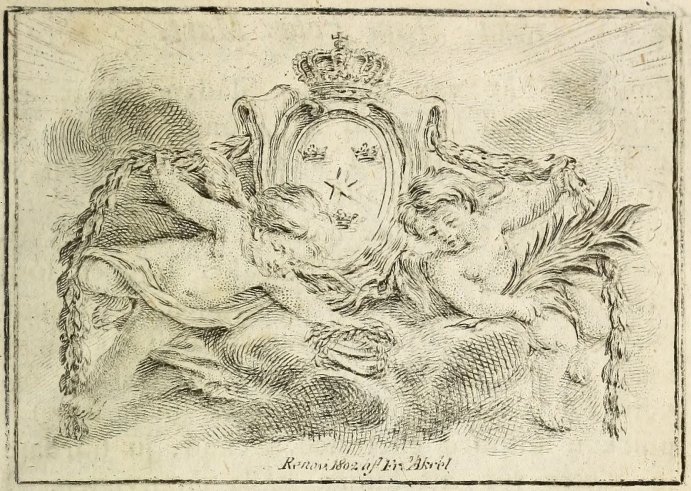
KONGL.
VETENSKAPS
ACADEMIENS
NYA
HANDLINGAR,

Tom. XXV.

FÖR ÅR 1804.

STOCKHOLM,
TRYCKTE HOS JOH. PEHR LINDH, 1804.

BRITISH MUSEUM



KONGL. VETENSKAPS ACADEMIENS NYA HANDLINGAR,

FÖR MÅNADERNE

JANUARIUS, FEBRUARIUS, MARTIUS.

ÅR 1804.

PRÆSES,

Ryttmästaren och Riddaren af Kongl. Sverds-Orden

HERR GEORG ADLERSPARRE.

Utkaſt till Beſkrifning öfver Enontekis Sokn i Torneå Lappmark.

af

ER. J. GRAPE.

(*Fortſättning fr. föreg. Quart. p. 288.*)

§. 18. Lappſka kör-ruſtningen gör åkande med Ren både tröttſamt och farligt för den

ſom icke år van dervid. Slådan liknar en half båt, och beſtår af 4 på ömſeſidor om en 4 alnars lång tall-kol medelſt björk-vränger öfver hvarandra fåſtade liſtor, och kallas Achia, deruti ett bråde baktill år inſatt till ryggſtöd. I denna öpna achia åker Lappen lös, och håller jämnvigt med kroppen. Reſande hafva Pulckor, hvilkas främre hälft år täckt med tunna bråder, och med ſkjål-ſkinn öfverdragen. Den åkande ſitter bakerſt *r)* i pulckan inſnörd eller nedkarckad, ju hårdare ju båttre för att kunna hålla jämnvigten. I backar och på hård våg kan dock en ovan nåppeligen undgå att köra i kull, då han lått kan ſkada ſig, i ſynnerhet om Ren år yſter och nack-ſtyf. I ſtälle för ſkaklor fåſtas i pulck-ſnibben en 7 à 8 qvarters lång läderrem, kallad Wnötrep, deraf andra åndan år trådd igenom en lycka på kör-bålltet, och fåſtad vid en om halſen på Ren lagd hallsduk af ren-ſkinn, ſom kallas Keſåte, och utgör lokorna. Kör-bältet, ſom vanligen år gjordt af

r) N.v. Krono Befalningsman J. Weſtberg har inrättat ſin pulcka med ſåte midt uti, ſom vål år fåkrare för köraren och låttare för Ren i ſynnerhet på lös våg, men torde ock göra att pulckan ſvårare kan ſtyras, ſerdeles under ſtarckare fart på hårda vågar. Aſſ. Direct. Hellant gjorde ett år ſin Lappmarks reſa i pulcka med kur, men tog bort kuren följande året.

af kläde och fordradt med ſiſsna, tillknytes eller ſpännes bakom ſkulldrorna, och förekommer, genom ofvannämnda lycka, att vnötrepet icke ſlipper på ſida om någondera framfoten. Tömmen, 6 alnar lång, af ſkjål-ſkinn eller flåtad af låder-remmar, fäſtas om hufvudet på ren, förmedelſt ſin Panka, ſå att tömmen år på vänſtra ſidan, hvilken köraren, då han far till vägs, kaſtar öfver ren-ryggen. Blott med denna töm kan man både påſkynda och ſtyra farten ſom man behagar. En flitig Ren behöfver icke mera ån att man ſtinner eller rycker på tömmen, men för en lat förſlå icke alla de ſlag ſom den åkande förmår gifva honom, ehuru ock tömmen lindas ikring Sobben, då ſlagen båttre kännas. Då våga-ſkjel möta, och man vill till höger, ſtinner man på tömmen, men om koſan år till vänſter, ſkakar man på den ſamma, då en väl inöfvad ren genaſt råttar ſig derefter. Likaſå då man kör i oväga. Will man ſtadna, kaſtas tömmen tillbaka ned ifrån ryggen. Om denna åk-don befinnes mindre beqvåm för kåraren, måtte den vara ånnu mera obeqvåm för ren, ſom blott med nack-ſtyrka, och näſtan utan tillhjelp af ſkuldrorna, måſte draga ſitt laſs, hvaröfver han ock med ſitt ſtåndiga och håftiga ſlåſande under det han löper, tyckes likaſom beklaga ſig. I godt väglag kan man fårdas 10 à 12 mil om dagen med en och ſamma Ren. Öfver 2 högſta 3 dagar kan

dock icke en gång den båſte uthårda med en ſådan ſart.

§. 19. Sederna tåla och behöfva icke mindre förbättring, ån kläde-drägten och lefnadsſättet ſom åro efter åldſta bruket. I Kyrko- och Nattvards-gång åro väl de flåſte någorlunda ordentliga under den tid ſom de viſtas nåra Kyrkan: flere, åfven af dem ſom icke förſtå Norrſka, hafva ock för ſed att ſommartiden communicera i Norrige; men hvarken det ena eller andra torde alltid ſke utan inbillning om gagn deraf ex opere operato. Åtminſtone händer det icke ſällan att den ſå kallade Nattvards-gåſten år beſupen några timmar efter det han kommit ifrån Nattvards-bordet. Smaken för brännvin år ſå hög, att föråldrarne åfven undfågna 2 à 3 års barn dermed. Lappen öfverlaſtar ſig dock ſällan då han år allena, utan anſtäller hällſt ſitt Calas med 2, 3 eller flere andre, ſtundom alldeles okände. Brännvinsflaſkan går nu, i flera omgångar, man ifrån man, till deſs hela laget år förnögdt, hvilket ſällan eller alldrig ſker förrån briſtande tillgång eller förmåga att förtåra, göra ett ömkeligt ſlut på Calaſet. Om hvarken tumlare eller något att tugga mellanåt år till hands, går dock ſaken lika väl för ſig. Både Qvinnor och [illegible]arlar börja i fylleriet ſin ſång, ſom kallas [illegible]oila, och låter ganſka ſtråf och

villd

villd *ſ)* Slagsmål öfvas dock fållan vid deſſa tillfällen, men blifva ock meråndels blodiga, om det ſkrider dertill. Sedan man ſofvit ruſet af ſig, måſte man ha ſig en ſup fåſom påån parannus (bot för hufvudet) den lågger dock oftaſt grund till ny ſvindel och yrſel. Hårmed kan fortfaras flera dagar å rad, ja väl hela veckan. Vid flera Probſte-Viſitationer befinnas de dock åfven ſjelfva hafva klagat deröfver att brånnvin öfver måttan hålles dem tillhanda, och undanbedt ſig att inledas i denna freſtelſe. Den ſom vill hafva någon betjening af Lappar, eller gifva ſig i handel med dem, måſte nödvändigt vara förſedd med brånnvin, i ſynnerhet måſte det vid ſtörre handel, åfvenſom vid vigtigare öfverenskommelſer, utgöra både början, medlet och ſlutet, utan att dock nu mera ſynnerligen råknas på hvad det koſtar. Likaſå då Lappen gifver ſkånker, dem han kallar kunnia (heder) anſer han icke för ſkam att påminna om den ena ſupen efter den andra, både för ſig ſjelf och de ſina, och ſuper ſåledes icke fållan upp hela ſin heder; i ſynnerhet väntar han att få ſig flera bårgliga rus, då gåfvan verkeligen är hederlig; men återbjuda honom den ſamma, vore att ſkåmma ut icke allenaſt honom, utan

ſ) Præſidenten Vesvrotte ſkrifver derom: Ils chantent, & ce chant a un caractere particulier, qui ne reſſemble à aucun autre.

ock ånnu mera ſig ſjelf, ehuru ſtor orſak man ån kunde hafva att ledsna vid hans tåta beſök, med ſin i dubbelt affeende gapande mun. Sabbats-brott ſkola ock vara nog ofliga, i ſynnerhet under deras viſtande i Norrige, dår föga ſkillnad ſkall göras på ſöken- och helgedagar, och i ſynnerhet de ſednare förnötas med kortſpel och andra oordentligheter. Att ſtjåla Renar af den ſom förut beſtulit honom, torde mången Lappe knapt vilja anſe för ſynd. Ren-tjufnad måſte ſåledes, nåſt fylleri, råknas för den måſt herrſkande laſt. Till förekommande deraf år vål vid vite förbudet att fållja eller köpa Rens-hudar utan behållet örmårke; men hvareſt måſte icke goda Författningar befinnas otillråckelige att förekomma och utrota vanarter, då de åro det åfven ibland Lappar? Svordomar och Guds Namns miſsbruk åro, ty vårr! ibland det förſta, ſom barnen låra af ſina föråldrar. Ett ledſamt upprepande af det ſamma råder i allt tal: ingen ſak af vårde anſes för nog utredd eller afgjord, innan den ſamma 3, 4, ja vål ock 10 gånger blifvit upprepad. Belefvenhet får icke våntas. Så högre ſom lågre kallas Du, men om ſig ſjelf behagar man ſåga Wi. Det år dock icke ſå illa ment, ſom det kan låta ſkårrande och ſtort för en ovan, ſom icke lårt mera Latin ån de. Då man efter någon långre tids ſkilsmåsſa träffas, eller vet en ſådan förefå brukas alltid handſlag. Den ſom vill

ſy-

synas mycket belefvad, kysser åfven på handen, då han förut bör kyssa egna finger-ändar. Bugningarne dervid åro mera djupa än artiga, och förnyas ända till ledsnad, kanske ofta nog å ömse tidor.

§. 20. Signerier och Widskepelser, serdeles vid sjukdomars botande, åro icke eller ännu okände; torde dock nu mera af de flåste anses för syndiga och skamliga. Några af dem finnas i det följande bifogade. Här vill jag blott nämna en den allmännaste. Förtroendet för Kyrkans hjelp i allahanda nöd och motgång, är så allmänt och stort, att det förra vid sådana tillfällen gemenligen är att, med vilkor af hjelp, lofva någon gåfva till Kyrkan, hvilket löfte åfven den kargaste och fråckaste icke vågar bryta, öfvertygad derom att något värre, i sådan händelse, skulle vederfaras honom *t)* Man vet dock åfven nyligare exempel att 3:ne Kyrkor vid ett och samma tillfälle på döds-fången förgåfves blifvit anlitade. Att desse Lappars fordna offer-ställen icke alltid varit vid stora stenar, utan ock vid bergs-fötter, samt träsk- och elfs-stränder, där inga sådana stenar funnits, vet man ännu omtala, det visa ock de högar af förmultnade

t) Af samma tros drift säges det ock härröra, att ifrån Norrige årligen offras både vax-ljus och penningar till denna Kyrka, såsom hjelpsammare än deras egna i Tromsö, Lüngen, Carlsö, Skierfö och Koutokeino.

rens-horn, som ännu kunna ses vid Russa, Kierro, Ajackajårvi, Seita Vuopio, Sisangivaara, Seita Lombolo, och på flera andra ställen.

§. 21. Ännu en egen Oseð, som dock år gemensam med hårvarande Nybyggare, hafva Lapparne deruti, att de i jorden nedgråfva sina penningar, åfvensom silfver- och kopparkårl, af hvilket allt de förmögnare ega ett icke obetydligt förråd. Då desse gömställen ofta icke yppas för hustru eller barn, hånder, vid timande hastiga dödsfall, att sådana nederlag åfven för arfvingarne gå förlorade. På fotesången kan icke eller stället alltid blifva så noga utmärkt, att det finnes igen, hällst en rik kan hafva flera sådana skatt-kamrar. En R:dr i Lappens hand lårer dock meråndels böra anses såsom förlorad utur allmänna rörelsen i Riket, åfven då han ligger ofvanjord: en sådan användes oftast i handel med Norrskar och Rysfar, af hvilka de förre, ända till sednare åren, icke velat beråkna honom högre ån till 5 Ort, eller 40 Svenska skill:gr. Domhafvanden i Orten gjorde för nåra 50 år sedan förslag om inråttning af ett allmänt nederlags-rum för Sokne-boerne. Detta förslag, ehuru då godkåndt, saknar dock ännu verkställighet. Näppeligen torde eller något sådant nu kunna drifvas igenom; åtminstone blefve Magazinet icke rikt. Mera bidragande till åndamålets vinnande torde ock vara om

Lapp-

Lapp-ſkatten ſkulle erläggas antingen i ſedlar eller vahror. Uti bägge fallen kunde Lappen icke, ſåſom nu ſker, under förebärande af den för honom ſå nödiga Skatt-penningen, preja ſig till ſpecie mynt af de flåſte Borgare på marknaden: ty han förſtår mer än väl att dela ſina begårligaſte vahror, och förſälja dem på flera håll.

§. 22. I anſeende på Giftermål behöfva Lapparne icke lång betänke-tid. Föräldrarne beſörja underſtundom både om frieri och trolofning. Ofta afgör det unga eller tillåmnade Paret ſjelf bägge delarne inom veckan, ja, åfven någon gång ſamma dag. För några år ſedan hände att en Ånkling på ſamma dag begärde Lysning för ſig med 2:ne ferſkillta perſoner, och då ingendera, för ſlägtſkaps ſkull, kunde bevilljas, tog han dagen derpå lysning med den tredje. Friaren måſte alltid vara förſedd med bränvin, och dermed undfågna icke allenaſt Flickan och hennes Föräldrar, utan ock hela Kåta-laget. Uti denna omſtändigheten får han väl alltid och utan det minſta betänkande ett hjerteligt ja; men hufvud-ärendet miſslyckas dock ofta, i hvilken händelſe han ock anſer ſig för få berättigad till betalning för brännvinet, att han deſsförinnan vill förbjuda Flickan lysning med en annan. Gåfvorna beſtå i breda både förgyllda och oförgyllda Silfver-Ringar och ſmå Skålar, Koſor eller Maljor kallade, alla med

lôfverk, samt uti specie R:dr: efter råd och lågenhet; alltsamman influtet i en silkes- bomulls- eller Lårfts-Hallsduk. De rikare gifva ock Silfver-Bållte, flera Hallsdukar m. m. Ingen Lapp-Brud går i så kallad Brudskog *u)*. Wigseln fôlljer strax på lysningen och sker allmånt i Kyrkan. Brôlloppen hållas i Kyrko- eller Marknads-Stufvorna. Hvarken åro anråttningarna flora eller råtterna kråseliga. Brånnvin, Smôr, Brôd, Renoft, samt torrt och kokadt Renkôtt, utan någon såppa, utgôra gemenligen hela vålfågnaden. Någon af de rikare kan dock åfven låta koka fisk, samt fôrse sig med Ôl eller sur mjôlk till dricka. Då gåsterna bjudas måste Marskalken åt hvar och en af dem gifva en sup, annars anser man sig icke fôr buden; men den anses ock såsom en tagen stådfel att man skall instålla sig. Att vid sjelfva Brôllops-bordet och under målltiden stoppa uti och rôka sin pipa tobak år icke obelefvadt, utan en råttighet, deraf hvar och en af gåsterne efter behag

u) Så hår som i bägge Torneå Soknar år brukligt att både rikare och fattigare Bond-Flickor, fôr hvilka nyligen blifvit lyst, gå ikring och tigga så hos kände som okände i flera byar. Detta kallas gå i Brud-skog. Gemenligen fôlljer en hustru eller ånka med som fåger fram årendet. Hela uppbôrden utgôr vanligen en tapp ull, och några styfver i penningar på hvart stålle.

hag betjena ſig. Dans brukas alldrig. Strax efter ſlutad målltid ſamlas allmånt penningar, hvarefter brånnvin ånnu i 2 à 3 timmars tid gifves, i mohn af hvars och ens gåfva *v)*. Många lofva vid desſa tillfållen en ren, hvilken dock Brudgummen ſjelf ifrån gifvarens by måſte afhåmta; men år han då utan brånnvin, blifver ock ren derefter, ja den fås vål ſtundom icke, ehuru noga han ock redan Brölloppsdagen kunde blifvit uppſupen. Föråldrarnas hemgift åt ſine barn beſtår måſt i renar, efter fårmögenheten, 10, 30, 50, ja antalet har åfven i fårra åren gått nåra 100.

§. 23. Barn-fångarna åro meråndels låtta. På 53 år åro hår 6 Huſtrur dåda i Barnsbård. Åfven i våntande dagar drager en Huſtru icke i betånkande, att, då omſtåndigheterna få fordra, begifva ſig på en raid-reſa. Några dagar efter fårloſningen fortfåtter hon oftaſt ſin reſa. Barn-Waggan beſtår af en tråd-ho, med båge åfver anſigtet, och år med ſiſsna åfverdragen, ſamt kallas Komſio. Skinn af

v) På Bond-Brållop ſamlas åfven penningar. Hår har man exempel, att Munn-ſkånken fårſvunnit, få ſnart inſamlingen varit ſlutad. Wid ett annat tillfålle hånde att denne, ſom efter gammal loflig plågſed ſtod vid offer-bordet med brånnvins flaſkan i hand, frågade: ſkall det vara en ſup? En enda har jag ſett återlå ſin gåfva, med tillagd compliment: bebåll ſjelf hela din kunnia.

harar, lamb eller ren-kalfvar utgöra Barnkläderna, uti hvilka barnet inſnöres, dock utan att lindas. I ſtrång kölld och på reſor ſvepes komſen i fållar. Mödrarna gifva ſjelfva ſina barn di, ofta in i 3:dje ja åfven i 4:de året. Antalet af barn går vanligen icke öfver 5 à 6, ehuru de flåſte gifta ſig emellan 17:de och 20:de året *x)*. Sedan 1749 hafva 17 huſtrur i denna Förſamling födt Tvillingar, och 26 barn varit död-födde.

§. 24. Wid Barns-öl beſtår hela vålfägnaden uti brännvin och oſt till Faddrarne. Deſſe gifva allmänt Fadder-gåfva, ſom merändels blifver en ren, eller ock en ſilfver-ſked.

§. 25. Barna-Uppfoſtran år i allmänhet klemig och oförſtåndig, ſå att barnen få uppväxa i ſtörſta ſjelfsvålld, och om ris ock aga någon gång nyttjas, ſker det på ſådant ſätt, ſom både utmärker vrede hos dem ſjelfve, och retar åfven barnen dertill. Olydna, åfven för föråldrarnas inbillſkhet, och egenſinnighet och ofoglighet blifva naturligtvis oftaſt obehagliga följder deraf. Så Lapparnes ſom Finnarnes barn ſåga alltid Du åt ſine Föråldrar. Man vet icke att någon Lappe fållt bort ſine barn i Norrige, hvilket dock flere dit förreſte finnar ſkola göra.

§. 26.

x) Kongl. Brefvet af d. 15 Febr. 1745 gör, under viſa vilkor, undantag i åldren för Lappar, ſom vilja träda i ågtenſkap.

§. 26. På Graf-ölen undfågnas Lik-Bårarne icke annorlunda ån Faddrarna vid barnsöl. De som aflida sommartiden, under vistandet i fjällen, nedgråfvas där till höften i en lås-achia, som ock oftast blifver deras Likkista. På förra vinterföhre forslas Liket till närmaste Kyrka; flere förbehålla sig dock på sitt ytterste att blifva begrafne vid egen Kyrka. Svepningen består allmännast uti den mössa och kållt hvaruti den döde aflidit; då tillfälle dertill år förres dock Liket med Lintyg: hvarförutan det ännu alltid måste hafva ull- eller vallmars-strumpor, och framför allt ullvantar, eller i dess ställe omslag om händerna af någon gammal halsduk, lärft eller blaggarn, åfvensom ansigtet öfverhöljes med något dylikt. Skägget klippes eller rakas åfven bort. Liken följas till grafven af bägge könen. Meråndels följer dock större delen af Församlingen med, ehuru icke andre ån anhörige egentligen höra till Procession. Sorgen, ehuru ofta häftig, tyckes dock nog snart och lätt gå öfver. Lik-Predikan och Personalier begåras ganska sällan.

§. 27. Lapparnes värste Fiender åro Wargar. Då desse åro i negden säga de sig icke hafva frid. Ibland de första frågor, som de göra hvarandre då de träffas, är gemenligen: Lekos rauha? (är det frid?) De måste ock då både dag och natt valla sin hjord, hvarvid de hafva mycken hjelp af sina hundar, som åro inöfvade att med bett och skällande åter-

återdrifva de Renar, som skillja sig ifrån skocken, hvarföre ock alle Lappar hålla flere hundar och sätta stort värde på dem. Icke dess mindre lurar dock vargen esomoftast ut tillfälle att taga sig åtminstone ett mål, innan han går ifrån byen. Tungan är alltid det första han äter af de renar han slagtat, ja om förrådet och tiden medgifver, kan hela målet bestå af ren-tungor.

(*Forts. nästa Qvartal.*)

Försök, att af de flesta Lafarter, (Lichenes) *bereda Färgstofter, som sätta höga och vackra färgor på Ulle och Silke:*

Åttonde och Sidsta Afdelningen,

innehållande Försöken med Piplafvarne (Lich. fruticulosi Linn.) *Kiöblafvarne* (Lich. gelatinosi), *Fotlafvarne,* (Heliopod. Achar.) *samt tillägg af flera, hörande till de förra Afdelningarne, och några nya, med åtskilliga rättelser.*

Af

JOH. P. WESTRING,

M. D. Kongl. Lif-Medicus.

Redan åro 12 år förflutne sedan jag började detta mödosama arbete. Blotta insamlingen af dessa växter har medtagit mycken tid, gjort

gjort koſtnad och beſvär; ty de våxa icke alla i en Provins; hvarföre jag i flera år om ſommartiden gjort långa reſor genom flera af Rikets provinſer, och åfven låtit hämta några från flera aflägsnare orter. Det mörker ſom omgaf deras kännedom och åtſkillnad från hvarandra, och den villervalla genom olika namn hos Botaniſterna, ſamt de många nya Species, ſom jag påfunnit, hvilka ſåkraft blifvit utmärkte och åtſkiljde genom ſtörre Masſors Comparation, tillika med Analyſen, m. m. hafva ſamfält orſakadt bryderi och tidſpillan. Fårgkonſten, ſåſom en ännu mycket ofullkomnad Wetenſkapsgren, är ock vidlöftig, och fordrar tid och granlagenhet, ſamt omgjorda förſök och flerfaldiga förändringar, hvartill behöfves mycken rudimateria, för att kunna komma till viſshet om reſultaterna. Oagtadt uppoffrandet af mina hviloſtunder åt detta arbete, ſer jag mig nu, efter 12 års förlopp, dock icke hafva hunnit det mål, ſom jag i början trodde vara närmare: det nemligen, att mera enſkilt kunna afhandla detta ämne, för att ſätta det i full gång till practiſk nytta. Jag har dock till en del vunnit något af min önſkan då jag redan ſett, att Laf fårgor blifvit använde i ſtort vid Fabrikerna härſtädes: och att många fattige kunnat hafva förtjenſt af desſa lafvars ſamlande och förſälgning. Mycket återſtår ännu att forſka härutinnan, ſom jag önſkar få öfverlemna åt den, ſom har

mera

mera tid och lågligare tillfälle dertill än jag. Jag har gjort en början och en haftig öfverfart öfver de flefta: dock få fullftändig, efter min tanke, att det kan göras efter i ftort. Deras antal, fom blifvit underfökte öfverftiger 150 olika flag: och jag tror, att de öfriga icke löna mödan, dels för deras knappa tillgång, dels ock för deras klena växt och ringa halt. Hade jag velat fkrifva en utförlig afhandling öfver alla desfa och hvar och en i fynnerhet, få hade hvarken K. Wetenfkaps-Academiens handlingar kunnat upptaga dem, ej eller min tid varit tillräckelig för alla de förfök, fom dertill fkulle fordras. Jag har imellertid icke underlåtit att utmärka dem, fom förtjena både arbete och vidare forfkning. Det är en generel anvisning gifven, fom kan mycket minfka det förfta brydfamma arbetet. Min tid behöfver jag för en Wetenfkap, fom är mig vigtigare, och fom mera berättigar fig min arbetshog. Utaf allt hvad jag erfarit härutinnan, kan jag nu göra den fäkra flutfats, att vi kunna draga mycken nytta och vinft af desfa hittils få illa kände och äfven få illa begagnade växter. Det fom nu blir angelägit, för att befordra nyttan till full verkfamhet, är, att tillaga färgftofter af desfa. Defs förinnan är icke att förmoda någon fördeles vinft af dem; ty det vanliga fättet att färga medelft Lafvens kokning med godfet, orfakar både öfverflödigt arbete och koftnad, då få myc-

mycket åtgår af desſa Lafvar: och åndamålet med en vacker fårg vinnes ſållan, om icke lafven fôrut dårtill år beredd.

Efter de Metoder, ſom jag nyttjat, till en del uppgifna i min fôrſta afhandling har jag funnit desſa våxter likſom många andra kunna i affeende på fårg åmnet i allmånhet delas i 2:ne Clasſer. 1:mo *Subſtantiva* fårgor, ſjelfſtåndiga, gedigna eller naturela, ſom icke behôfva någon ſårdeles beredning, emedan de åro verkeliga af naturen utarbetade fårgſtofter, och hafva ſitt fårgåmne redan utveckladt och fullkomnadt. Desſa upplôſas till en del i kallt vatten och behôfva ingen annan grad vårma, ån den vanliga ſommar vårmen, fôr att fåſta ſig på ſilke och ylle. Sådane åro L. Chlorinus, Cinereus, Hæmatoma, Ventoſus, Corallinus, Weſtringii, Saxatilis, Conſperſus, Barbatus, Plicatus, Vulpinus, m. fl. Andra åter fordra mera vårma, kokning och långre beredning, ſåſom L. Subcarneus, Dillenii, Farinaceus, Jubatus, Furfuraceus, Pulmonarius, Corrugatus, Cocciferus, Digitatus, Uncialis, Aduncus m. fl. Desſa behôfva icke något betningsåmne; ty de fåſta ſig ſjelfva. Det enda och tjenligaſte har jag funnit vara kokſalt och ſaltpetter, hvaraf i ſynnerhet ſilkes fårgorna få mycken glants, och blifva åfven mycket faſta. Med andra tillſatſer af kalk eller ſalter blifva desſas fårgor ofta fôrſåmrade.

2:do Till andra Klasſen föras alla de öfriga, ſom fordra ſärſkilt beredning, och ſom ſålunda icke hafva ſitt färgämne uti ſig utveckladt. De kunna kallas *Adjectiva* Artificiela eller arbetade färgor. Efter deras olika natur fordra de ock ett olika tillagningsſätt: ſåſom Umbilicaterna, hvilka alla gifva röda färgor, undantagande en enda L. Eroſus, då de hållas i täppta kåril, antingen med gammal Urin och litet oſlåkt kalk, eller ſom ſnyggare år, med $\frac{1}{10}$ oſlåkt kalk mot lafvens vigt, och Salmiak $\frac{1}{20}$, ſom utveckla färgen innom mycket kortare tid, och dymedelſt beredas till tjenliga färgmaſſor eller färgſtofter. Deſſa färgſtofters beredning gifver god anledning för Fabrikers uppråttande, hvilka troligen aldrig ſkulle ſakna tillräckelig rudimateria hos oſs. Då 200 månniſkor i Leith i Skottland ſyſſelſättas och födas endaſt genom färgberedning af en enda Laf, neml. L. Tartareus *a)*, ſom ſäljes ovisliga ſom rudimateria från Bohus ſkären, ſå ſkulle det tyckas vara ett ämne af vigt, att ſätta i ſin råtta gång. Utaf de 150 laf-Species, ſom jag underſökt, kan jag minſt räkna 50, ſom förtjena att användas till färgberedning; ty tillgången på deſſa år ganſka öm-

a) Man har uppgifvit. att det var L. Saxatilis, ſom här bereddes till röd färg; men efter många förändrade förſök år jag tämeligen förviſſad derom, att denna icke gifver röd; men väl en hög Orange färg.

ömnig: och fålunda tyckes det, ſom en mycket lönande Fabriks-inråttning för desſa ſkulle kunna påråknas. Af ſå mycket ſtörre ſkål, ſom vi hafva desſa växter öfverallt ömnigt nog växande, och i ſynnerhet då flera af andra Laf afdelningar kunna på lika ſått till lika vackra färgſtofter beredas, hvilka med Umbilicaterna kunna blandas och beredas till rödfärg, ſåſom L. Scrupoſus, Impreſſus och Lacteus. Man gör det inkaſt, att desſa ſnart utödas? Men det förfaller mot den upplysning hårom, ſom erfarenheten gifver oſs, neml. att de vanligaſt åter tillväxa innom 3 till 4 år, ſåſom i Bohus Skåren deriſrån årligen ſtora Poſter blifvit ſamlade af flera hundrade Skeppund. Desſa växter tyckas hafva en Polyp natur, då nåſtan alla delar af växten innehålla ſitt frö; ſå att om en bit af blad eller ſkorpa fåſtes, ſå utväxer den omſider till en hel och full växt. De likna de ſmå Inſekterna, (Acari) ſom dö bort af torrka och åter upplifvas, då de vattnas. Herr Girod Chantraus *b)* förſök med Cryptogamiſterna hafva viſat, att en del ibland dem hafva Animaliſk natur: och desſa tyckas i det närmaſte komma derintil. Sålunda ſkulle desſa ockſå troligen med ringa möda kunna kultiveras, och

b) Recherches chimiques & microſcopiques ſur une nouvelle claſſe de plantes polypiers, les Conferves, les Biſſes, les Tremelles &c. par Girod Chantraus. Paris 1802.

på det ſättet våra kala berg och backar göras fruktbärande på förträffeliga färgſtofter. Förſök borde anſtållas, att utſå ſöndergnuggade växter vid förſta kommande ſnö, på berg och ſtenar, då de troligen ſkulle fåſtas. Sådane forſkningar kunde väl höra till Botaniſka området, och ſkulle visſerligen öka värdet af denne nyttiga vetenſkapen.

De ſköna färgſtofter, ſom uti dertill inråttade Fabriker tillverkades, ſkulle blifva en begärlig vara för inländſk och utländſk handel, och endaſt på det ſättet borde desſa ämnen förſäljas. Endaſt genom några dagars ljum maceration i vatten ſkulle de Subſtantiva färglafvarne få utſeende af färg. Det bitråde, ſom Chemien ännu ej kan gifva, vore, att göra desſa färgor ſå faſta, at luften icke kunde förändra dem. Den tillväxt, ſom denna vetenſkap fått i ſednare tider, gör denna väntan derifrån lika ſå möjelig, ſom den nu är önſkelig. Om det är vätets (hydrogens) eller Syrets (oxigens) Chemiſka åverkan genom värmets bitråde, ſom gör färgorna obeſtåndiga, torde ännu icke vara alldeles afgjort, ehuru det ſednare ſkulle ſnaraſt tros. En fullkomligare Chemiſk underſökning torde väl en gång upplöſa denna gåtan, och åfven uppfinna hjelp och medel deremot.

Imellertid hafva våra Skönfärgare, eller de ſom ſyſſelſätta ſig med att färga ſilke och tyger däraf, mycket att hämta af desſa Laffärgor.

gor. De ſkola här finna ett rikt förråd af otroligt många färg-nuancer, ſom icke eljes få lått kunna vinnas.

För Ylle-Fabriker lofva de icke ſå mycket ånnu, hvartill dock en mera ofvad konſt omſider torde kunna förhjelpa dem. De färgor, ſom de gifva åt Silke, hafva den egenſkapen, att vara mycket glåntſande, och en del blifva lika ſå faſta, ſom de Chineſiſka.

Jag bör nu ock ſluteligen göra beſked för de Metoder ſom jag nyttjat, för att råttfårdiga mina uppgifter vid andras granſkning. Som mitt åmne ifrån början endaſt varit att forſka efter hvarje Lafs färghalt, hvilket arbetes vidlöftighet endaſt måtes till en del af Lafvarnes myckenhet; ſå har jag 1:o dertill anvåndt tåppta kåril, vanliga glasflaſkor, hvilka för renligheten och odelbarheten varit de ſåkraſte. På det ſåttet har jag ſnart kunnat upptåcka, hvilka lafvar varit Sjelfſtåndiga färgſtofter (Subſtantiva) då till ex. 3 till 4 quintin torrkad och ſöndermalen laf blifvit lagd i en ſådan flaſka, hvarpå blifvit håldt 3 till 4 jungfrur kallt ſtrömvatten, fritt från ſalt- och jordblandningar, och flaſkan med gods af ylle, ſilke och linne ibland, lagdt deruti, blifvit ſatt på varmt ſtålle. Innom korrtare eller långre tid har jag då funnit hvad jag haft att vånta af den lafven, ſåſom ſjelfſtåndigt färgſtoft.

2. Dertill har jag ſedan förſökt huruvida kokſalt och ſaltpetter mera fullkomnade och

fåſtade fårgen. Skårſkilta ſatſer hafva dertill blifvit tagna af Laf i ſina flaſkor, vanligen med $\frac{1}{15}$ af desſa ſalter hvardera mot Lafvens vigt. Jag har funnit desſa båda ſalter de meſt lämpeliga och öfverenskommande med Lafvarnes natur att fåſta fårgämnet, utan att förändra det ifrån det råtta naturliga. På ſilket hafva ock desſa begge ſalter en ſärdeles ſtark betningskraft.

3. Då färg icke kunnat erhållas efter någondera af desſa tvänne metoder, har jag ökat andra metoden med lika tillſats af lutſalt (renadt Alkali vegetab. fix.) neml. $\frac{1}{15}$, lika vigt med de förra. Härigenom har jag ofta funnit antingen att fårgämnet blifvit fullare, eller ock till utſeendet mycket förändradt. Det får jag dock anmärka, att de fårgor, ſom häraf uppkomma, ſällan blifva få faſta, ſom efter de tvänne föregående metoderna. Wisſa lafvar hafva ett harts ämne (reſina) ſom då upplöſes, och ſom tyckes förſtöra Syrets kraft att Carboniſera fårgſtoftet, hvarigenom fårgen blir olika, något förändrad och löſare.

4. Ockſå har jag funnit, att oſläkt kalk i ſtället för lutſalt, efter lika proportion, ofta utarbetar med de tvänne ſalterna ett fullare och ömnigare fårgämne; men ſom ej eller gör fårgen ſärdeles faſt.

5. Koppar-vitriol har den egenſkapen, att göra meſt alla fårgor mera faſta; men merendels med mera mörkhet. Jag har derföre nytt-

jat

jat den till lika vigt, som de ofvannämnde salter, då jag derefter erhållit egna vackra färgor, till en del ägta eller mycket fasta. De flesta, som draga i gult eller gulbrunt, få häraf vackra åt grönt dragande färgor.

6. Då, efter de 5 uppräknade metoderna, ingen färg kunnat utvecklas utur lafvarne, har jag funnit oslåkt kalk och Salmiak, till $\frac{1}{10}$ af den förra, och $\frac{1}{20}$ af den sednare, hafva den förmågan, att efter längre eller kortare tid, i väl täppt kåril, utdraga ett ömnigt färgämne. En sådan sats måste då förvaras på ett varmt ställe, af 20 eller 30 gr. värma, 8 till 14 dagar, då på det sättet, de flesta sköna gredelina, violetta, röda och flera färgor uppkomma. Om denna massa längre tid förvaras, blir färgen mera full och stark. Den kan sedan inkokas, eller på varmt ställe sättas i utdunstning till torrhet, som alltid är förmånligare; då deraf uppkomma de vackra Adjectiva eller arbetade färgstofterna. Endast denna korrta uppgift kan vara tillräckelig Clav, till Fabriks inrättning häraf. Jag har utmärkt denna min 6:te metod med namn af nya metoden, dels för abbreviation, dels ock efter som jag upptäkt den till förbättring på den besvärliga och stinkande metod, som Allmogen och äfven Fabrikerna vanligen nyttja. Jag fannt sedermera att Herr Helliot på sin tid redan uppgifvit något dylikt, som den ti-

den var mig alldeles obekandt; hvarföre detta icke egenteligen kan anſes ſom en ny uppgift.

7. Både en del Subſtantiva och Adjectiva färg lafvar kunna genom kokning gagnas ſåſom färgſtoft. Ibland de förra, ſåſom t. ex. L. Corallinus, Saxatilis, Conſperſus, åro dock några, ſom gifva mindre hög färg genom kokning, ſåſom L. Cinereus, Weſtringii, Corrugatus, m. fl. ån genom mindre grad vårma. Detta låres af öfning, och är af mig merendels utmärkt för hvar och en af Lafvarne.

Adjectiva eller arbetade färgſtofter af Lafvarne kunna genom olika tillåggningar under ſtarkare grad af vårma förändras och få olika utſeende. Detta ſker med olika betnings ämne eller tillſats af andra färgor. Detta låres af ſjelfva färgekonſten.

Efter deſſa 7 metoder har jag anſtält förſök med de fleſta Lafvar, hvarom mina afhandlingar vittna, och jag har icke funnit någon nytta af alla andra. Sålunda har jag förgäfves ſökt både genom gäsning och rötning att vinna några färgor af dem. Jag har i flera veckor och åfven månader anſtält förſök med åtſkilliga af dem, ſom eljes icke gifvit någon färg, ſåſom L. Paſchalis, Ciliaris, m. fl. men förgäfves. Färgämnet är antingen primitift, redan utarbetadt hos några, ſåſom i de Sjelfſtändiga, eller ock upplöſes det hinderliga i kådämnet (Gummi) af Salterna, ſom ock emotſtå deſs förändrande eller Carboniſerande

af

af vårma. Huru vida kalk och Salmiak desoxigenera visſa lafvar, eller hindra oxigen att Carboniſera dem, tillhör Chemien att vidare underſöka. Det tyckes ännu vara en gåta i Chemien att förklara Fårgornas uppkomſt. Att gaſerna utgöra en beſtåndsdel i fårgämnet, tyckes vara ſåkert. Sålunda tro Chemiſterna att Oxigen gas grundlägger röda fårgen. Syror upphöja och förvandla gredelina och violetta fårgen till rödhet: då deremot Alkalierna, ſom minſka Oxigens verkan, draga dem i blått. Hydrogen gas tros grundlägga blå fårgen, likſom Azot, den gula och gröna: ockſå ſynes huru ſom Alkalierna drifva laf fårgen alltid mera åt gult: och denna fårg, likſom grunden till denna luft, år ock den måſt allmänna i Naturen. Den Phyſiſka förklaring, ſom Newton gaf på ſin tid, tyckes icke vara fullkomligt upplyſande. Partiklarnes figur ger oſs ej redigt begrepp om ſaken. Ett beſynnerligt Phenomen, ſom jag förut anfört, med en fårglaf, L. Hirſutus, tyckes vittna härom. Då denna laf ſåttes efter 6:te eller nya Metoden, och lemnas i en täppt flaſka några veckors tid, förlorar den alldeles ſin fårg, och ſpadet eller infuſion blir nåſtan vattenagtig. Men om flaſkan öppnas, återfår den innom en och annan minut ſin vackra röda fårg. Det år ſålunda ſvårt att begripa huru fårg-partiklarne hår i en ſådan haſt kunna förändras till ſkapnad. Om jag på en torrkad och ſön-

dermalen L. Cocciferus håller rent ſtrömvatten får infuſion deraf, ſtrax ingen färg; men tillblandar jag något lutſalt, ſå uppkommer ſtrax innom ögonblicket en hög och full violett färg. Färgornas uppkomſt år ſålunda ännu mörk, och låra ännu mångfaldiga förſök fordras, för att få reda hårpå. Jag erkänner heldre min oviſshet härom, ån jag vill med giſsningar miſsleda andra ifrån råtta forſkningen. Erfarenheten blir emellertid båſta Låromåſtaren till deſs man hunnit ſamla Materialer, tillråckeliga för en Syſtematiſk byggnad. De färgor, ſom nu efter de 7 uppgifna Metoderna erhållas, kunna på flerfalldiga ſått förändras och ökas igenom flerahanda tillåggningar och betningsſått. Ockſå kunna en del af deſsa tjena till grundämne för andra färgſtofter, ſåſom t. ex. L. Saxatilis och Conſperſus för gul och brun breſilja. Om gods färgadt brandgult af L. Conſperſus efter 1:a eller 2:a metoden doppas i kall blå kyp, hvartill hålles litet Tenn Compoſition, efter Herr Bankrupts uppgift att färga blått, ſå uppkommer en vacker grön färg, nåſtan Saxiſkt grön, ſom år ågta. Jag har ock funnit, att man icke behöfver göra ſig beſvår och koſtnad med Tenn kompoſition, för att vinna röda färgor af de violetta ifrån arbetade färgor af Umbilikaterna och L. Tartareus; ty det ſamma vinnes lika ſå lått, om man doppar det färgade godſet i vål utſpådt ſkedvatten: man får då ſamma

ma röda färgor nåſtan ſå vackra ſom af Conſionellen. Med de röda färgſtofter, ſom fås af Lafvarne, kan ock den dyrbara Conſionellen mycket ſparas, ſom redan år uppgifvit af dem, ſom hafva ſkrifvit om Orſelljen och Perſiv. Men hvad ſom vigtigare tyckes vara, år, att tvånne våra Lafvar kunna anvåndas till ſcharlakans fårg, och göra oſs en beſparing kanſke minſt till $\frac{1}{3}$ af den dyrbara Conſionellen. Mina många håröfver omgjorde förſök gifva mig den båſta anledning härtill: och hvad jag erfarit, ſkall på ſitt ſtålle anföras. Imellertid ſåndes åfven prof på dylika fårgor. Deſsutom åro de fårgor, ſom L. Cinereus gifver, (denna Laf, ſom våxer ſå allmånt hos oſs, och i vått våder lått kan ſamlas från berg och ſtenar) både ågta och ſå ſkåna, att denna Laf förtjenar all uppmårkſamhet: och vore önſkeligt, att kunna förſtå konſten huru den ſkulle kunna cultiveras.

Efter antagna ordningen följa nu Klibb-Lafvarne (Collemata Achar.) (L. gelatinoſi Linn.) på hvilka jag har förgåfves anvåndt min möda, ty ingen af dem ger någon dugelig fårg. De innehålla åmne till ett volatilt ſalt, hvaraf de ſnart ſåttas i gåsning med elak ſlank. De tyckas komma nåra intill Tremellæ, ſom Herr Girod Chantraus funnit till en del hafva Animaliſk natur. Om desſas fröredningsOrganer åro ſådane, likſom hos de andra Lafvarne, förtjenar ſårſkilt underſökning.

Fot-

Fotlafvarne (Helopodium Achar.) gifva ej eller någon fårdeles färg; men deremot åro åtſkillige af Piplafvarne (Cladonia Achar.) L. Fruticuloſi Linn. brukbara färgſtofter, hvarom hårhos följande färgprofver kunna vittna. Och för att nu få ſluta detta arbete, har jag ock hårtill bifogat åtſkilliga af de i andra Klaſſerna, ſom förut blifvit förbigångne, eller ſedermera af mig uppfundna. Under det jag ock med ſamma fått tillfälle att rätta åtſkillige miſtag på namn, hvarigenom man tillſkrifvit viſſa lafvar ſådane färgor, ſom de icke kunna gifva. Sålunda har man redan af ålder trott, att L. Parellus gaf röd färg. Linné ſkref, att denna gaf röd färg, och alla hafva ſkrifvit få efter Linné. Jag ſamlade ſjelf L. Parellus i Halland år 1795 och anſtålde dermed åtſkillige förſök; men kunde aldrig få någon fårdeles färg deraf, minſt icke någon röd. Herr Laſteyrie i Paris ſkickade mig omſider den Laf ſom ſamlas i Auvergne till röd färg, och jag fant deraf, at den var en blandning af flera cruſtacei, ſåſom L. Scrupoſus, Tartareus, och till det meſta Lacteus. Sålunda har miſtag på namn gifvit anledning till denna fallſka uppgiften. Det ſamma torde gålla om L. Roccella, hvilken jag fått af H. H. Prof. Thunberg och Swartz, men aldrig deraf kunnat få någon rödfärg. Troligen har L. Tartareus gjort gagnet under namn af L. Roccella? Det ſamma tror jag mig ock med viſshet kunna påſtå om L. Saxatilis. Det vo-

re

re derföre önſkeligt, att våra Örtkännare hädanefter något mera vinlade ſig om örternas underſökning till natur och nytta, ån blotta Botaniſka beſkrifningar: då vi genom den enas efterſkrifning ifrån den andra icke ſkulle påbördas ſå många orätta uppgifter *c)*.

Jag öfverlemnar nu mina Lafvar åt ſkickligare händer ån mina, till deras förädling, och är tillfredsſtäld af det nöje, hvarmed de belönat min möda. En framtid må dömma, huruvida jag varit berättigad till denna vinſten. Då deras nytta blir erkänd, blir ock mitt ändamål fullkomnadt. De ſom utom känsla för ſaken, eller innom korrtare ſynkrets dömt mitt arbete föga annorlunda ån allmogens, torde ock då öfverröſtas af klarſyntare domare!

Klibblafvar, L. gelatinoſi Linn. (Collemata Acharii).

Desſa loſva ingen nytta åt Färgerierna. De äro ock hos oſs mera ſällſynta; ty de trifvas helſt på kalkagtiga ſtållen. Utaf de allmännare har jag anſtält flerehanda förſök; men förgäfves. De förſökte äro: L. Saturninus, Discolor, Flaccidus, Lacerus, Nigreſcens, Sco-

c) Sålunda har H. Hermtſtädt i deſs Grundriſs der Färbe-kunſt, tryckt i Berlin 1802 uppgifvit, att följande lafvar gifva röd färg, neml. L. Saxatilis, Calcareus, Candelaris, Cocciferus, Parietinus, Juniperinus, Parellus och Roccella: af hvilka ingen ändå ger röd färg.

Scotinus, Myriococcus, Furvus och Marginalis: Se Dr. Acharii Method Lichenum. Utaf desſa, till det meſta ſamlade på Öland ſiſtl. ſommar, har jag haft godt förråd till alla behöfliga förſök. De hafva den egenſkapen att ſnart gå öfver till gåsning, och gifva då ifrån ſig en obehaglig lukt.

Piplafvar, L. fruticuloſi Linn. (Cladoniæ Achar.) *Fotlafvar*, (Heliopodia Achar.) och *Buſklafvar*, (Stereocaula Achar.)

De fleſta af desſa växa ömnigt nog hos oſs i ſkogar, på berg och ljunghedar, och en del af dem kunna användas till nytta.

Följande åro af mig med flera omgjorda förſök underſökte:

1. L. UNCIALIS. Linn. *Cladonia Uncialis Achar.*

Tagglaf. Denna år mycket allmån hos oſs, och kan ſamlas till mångd. Den innehåller ett brunt fårgämne, ſom år vackert, och blir ganſka faſt.

1. Uti vatten, förvarad på varmt ſtålle i 7 dagar, får *Ylle*, ſom lågges deruti, efter ett dygn, en vacker Carmelit. Om den kokas, ſedan den ſtådt ſå länge i maceration, blir fårgen troligen ſtarkare. *Silke* feck deraf en vacker Noiſette.

2. Med kokſalt och ſaltpetter, $\frac{1}{15}$ af hvardera mot Lafvens vigt, den vanliga proportion, ſom jag iagttagit med alla, ſedan lafven ſtådt

ſtådt i varm maceration några dagar, blef godſet vackert, då *Ylle* feck högre Carmelit, ſom år ågta, och *Silket* en gråagtig Noiſette.

3. Då lika mycket lutſalt (Alk. veg. fix.) tillſattes desſa ſalterna, efter lika tid och förhållande, blef *Ylet* myſk fårgadt, och *Silket* af en ljuſare noiſette, med mycken glants.

4. I ſtållet för lutſalt, togs oſlåkt kalk, då *Ylet* blef ljuſare, men *Silket* fullare.

5. Till en dylik blandning tillſattes $\frac{1}{15}$ blå vitriol, då *Ylet* feck en brunaktig Oliv fårg, och *Silket* en vacker grå grön fårg.

6. Efter nya metoden, med $\frac{1}{10}$ oſlåkt kalk, och $\frac{1}{20}$ ſalmiak emot Lafvens vigt, ſedan det fått ſtå på varmt ſtålle i 7 dagar, blef *Ylet* vackert Carmelit fårgadt, och *Silket* en full feuille morte.

7. Med vatten och Koppar vitriol, feck hvarken *Ylle* eller *Silke* någon ſårdeles fårg.

8. Ej eller med K. f. och S. b. ſamt blå vitriol.

9. Men med K. f. och S. b., blå Vitriol och lutſalt, feck *Ylet* en ſkön mineral grön fårg; men *Silket* endaſt en ljus noiſette.

10. Då blå vitriol tillſattes en blandning efter n. m., blef *Ylet* vackert grönt; men *Silket* likſom föregående.

2. L. ADUNCUS. *Achar.*

Denna växer och nog allmänt hos oſs, ömſom med den föregående, och tyckes, åfven efter ſitt fårgförhållande, vara ſkilld från

Tagg-

Tagglafven. Denna har jag trott vara L. Uncialis Linnei, likſom den föregående L. Subulatus; men våra Botaniſter hafva åndratt detta: och det kan vara det ſamma, blott vi kunna draga nytta deraf. Ockſå tyckes denna vara fårghaltigare ån den föregående.

1. Med vatten enſamt, efter en veckas maceration på varmt ſtålle, får *Ullgarn* en vacker Carmelit, och *Silket* högre noiſette ån den förra.

2. Med K. ſ. och S. b. ingen ſärdeles fårg; men med oſlåkt kalk och ſalmiak, en hög Carmelit, och *ſilket* en ljuſare dylik fårg.

3. Med K. ſ. och S. b., oſlåkt kalk och blå vitriol, får *yllet* en ſkön Olive fårg, ſamt *ſilket* en feuille morte.

4. Om den hålles långre i maceration, får *ylle* godſet en mörkare ſkön Olive; men *ſilket* blir ljuſare nåſtan ån det förra.

3. L. SUBULATUS *Achar. Sw. Syl-laf.*

Wåxer icke ſå ömnigt, ſom de förra. Den år ock föga olika med de förra till ſitt fårg förhållande.

1. Med vatten lika med de föregående.

2. Efter n. m. ockſå tämmeligen lika.

3. Med K. ſ. och S. b. ſamt oſlåkt kalk, något ſvagare.

4. Om koppar vitriol tillägges föregående fås en ſkön Olive grön fårg på *ylle*, ſom år alldeles ågta; men ſvag noiſette på *ſilke*.

4. L.

4. L. PUNGENS. *Ach. Sw. Shik-laf.*

Figuren derpå har Dillenius gifvit, Tab. 16. f. 28. Jag har funnit den med tuberculis terminalibus fuſcis. Den år icke ſållſynt hos oſs: växer ömnigt nog på kala backar, och nedan för berg: den år ock mycket färghaltig; hvarföre den år vårdig at räknas bland färg-ſlofter.

1. Med vatten, efter några dagars maceration, får *Ylle* gods en gulagtig Carmelit, och *Silket* en vacker noisette.

2. Efter andra metoden, med K. ſ. och S. b. får *Yllet* en paille gul färg, och *Silket* lika.

3. Efter tredje metoden, med K. ſ. och S. b. ſamt lutſalt, en fullare paille, både på *Ylle* och *Silke*.

4. Genom fjerde metoden erhålles en ſtark och hög vax gul färg, innom några timmar.

5. Om den blandas med L. Conſperſus, efter 4:de metoden, får *Yllet* en ljus Orange, och *Silket* en hög dylik, nåſtan Aurora färg, mycket vacker och glåntſande.

6. Om förſöket anſtålles efter 5:te metoden, får *Yllet* en ſkön Olivegrön, och *Silket* en glåntſande blek feuille morte.

7. Efter N. M. får *Yllet* en hög mörk gul färg, och *Silket* en mörkare noiſete.

8. Med vatten ſamt blå eller Koppar-Vitriol, ſamt litet Björkbark, efter H. Dambourneys ſått, får *Ylle* gods en ljus gråsgrön och *Silket* en grågrön färg.

9. På lika ſätt med K. ſ. och S. b. Koppar-Vitriol ſamt Björkbark, får *Ullet* en vacker ljus olivegrön fårg, och *Silket* en ſkön ljus Carmelit. Alla desſa fårgor med vitriol och Björkbark blifva ågta.

10. Efter 3:dje metoden, och B. bark, ſamt blå Vitriol, får *Ullet* en ljus gråsgrön ſamt *Silket* en mörk glåntſande noisette fårg.

11. Efter 4:de metoden, med B. bark och blå Vitr., en vacker gråsgrön fårg: och *Silket* en ljus noiſette.

12. Med N. M. och tillägg af B. bark ſamt blå Vitr. erhålles en mycket vacker grön fårg; men *Silket* får en dålig noiſette.

5. L. FURCATUS. *Achar. Sw. Gaffel-laf. Dillen. tab. 16. fig. 27.*

Denna har jag icke funnit våxa ſå ömnigt. Den år ock icke ſå fårghaltig, ſom den föregående. Finnes på backar och i ſkogar.

1. Med vatten enſamt ger den *Ullet* i början en gul fårg, ſom omſider blir Carmelit, ſamt *Silket* en ſkön Carmelit.

2. Efter 2:dra metoden ingen ſårdeles fårg; men efter 3:dje metoden får både *Ulle* och *Silke* en paille gul fårg.

3. Med N. M. får *Ullet* en mörk paille, ſamt *Silket* en ljus Carmelit.

4. Med vatten och blå Vitr. en ljus grönagtig fårg på *Ullet*, på *Silke* nåſtan ingen.

5. Efter långre macerat. blir denna vackrare.

6. Efter

6. Efter N. M. med blå Vitr. en vacker mörk saft-grön färg; men *Silket* föga eller ingen.

7. Efter 4:de metoden ingen färg; men med tillägg af blå Vitriol fås en skön Olive grön färg på *Ylle* och en grågrön på *Silke*.

6. L. SPINOSUS. *Achar.*

Sw. Törn-Laf. Dillen. hist. musc. tab. 16. f. 25.

Växer icke fördeles ömnigt hos oss. Denna har det besynnerliga, att den tyckes vara färg haltigare för *Silket*, än alla de föregående. För *Ylle* tyckes den ej vara lönande.

1. Med vatten ensamt, en mörk paille både på *Ylle* och *Silke*. Efter längre maceration får *Ylle* en gulagtig Carmelit, och *Silket* en skön ljus dylik.

2. Efter 2:dra metoden, får *Ylle* en vacker paille, och *Silket* en skön glåntsande noisete.

3. Efter 3:dje metoden, både *Ylle* och *Silke* vacker paille.

4. Efter 6:te eller N. M. får både *Ylle* och *Silke* en stark Nankins färg.

5. Med vatten och blå Vitriol får *Ylle* en vacker grön färg och *Silket* en grå grön.

6. Efter 2:dra metoden och med blå Vitriol nästan lika, dock något starkare.

7. Efter 3:dje metoden med blå Vitriol *yllet* en skön och klar grön färg, samt *silket* en ljus grönagtig färg.

8. Efter N. M. med blå Vitr. blef *yllet* mycket vackert af en ſkön och klar grön färg, ſamt *ſilket* vackert ljus grönt.

9. Efter 4:de metoden feck godſet ingen ſärdeles färg.

7. L. GLOBIFERUS. Linné.

Sphærophorus globiferus Achar. Sw. Klump-laf.

Växer ömnigt i ſkogarna på viſa ſtällen. Den är till ſitt färgförhållande olika med alla de föregående. Den gifver vackra färgor, och förtjenar att ſamlas till œconomiſk nytta.

1. Med vatten, efter förſta metoden, en egen Carmelit åt couleur de chair, på *ylle;* men på *ſilket* mycket ſvag.

2. Efter 2:dra metoden något ljuſare, och ännu ſvagare på *ſilket.*

3. Efter 3:dje metoden, en vacker Ventre de Biche på *ylle;* men *ſilket* föga färgadt.

4. Efter 4:de metoden nåſtan den färg, ſom kallas ſable du Levant: på *ſilke* noiſette.

5. Efter N. M. en vacker ventre de Biche clair, på *ylle:* och lika på *ſilke;* men ljuſare.

6. Med vatten och enſamt blå Vitr. en vacker grågrön, Ecume de mer, på *ylle;* men föga på *ſilke.*

7. Efter 2:dra metoden med blå Vitriol tillika, nåſtan lika, ſom föregående, dock något mörkare.

8. Efter 3:dje metoden och med blå Vitriol,

triol, en vacker Olive, eller Noiſette foncé: på *ſilke* en mörk Carmelit.

9. Efter N. M. ock med blå Vitriol en vacker grön färg på *ylle:* och föga på *ſilke.*

8. L. FRAGILIS. Linné.

Sphærophorus ſterilis Achar. Sw. Skör-laf.

Växer ömnigt i ſkog och på backar hos oſs. I färghalt kommer den nära i likhet med den förra, och kan väl förblandas med den ſamma. Den är icke fattig på färg.

1. Med vatten enſamt, en ljus Hind färg, Biche clair, på *ylle;* men icke fördeles någon på *ſilke.*

2. Efter 2:dra metoden nåſtan lika.

3. Efter 3:dje metoden en vacker Ventre de Biche: och nåſtan lika på *ſilke.*

4. Efter 4:de metoden en mörk tobaks färg på *ylle:* på *ſilke* något ljuſare, mycket vacker.

5. Efter N. M. en ljus Ventre de Biche på *ylle:* ljuſare på *ſilke.*

6. Med vatten och blå Vitr. enſamt en ljusgrön färg: på *ſilke* mycket ljus.

7. Efter 2:dra metoden med blå Vitriol en vacker mörkgrön färg, alldeles ägta: på *ſilket* ljus, åt grå grönt.

8. Efter 3:dje metoden med blå Vitriol en mörkare grön färg på *ylle:* och på *ſilke* en ljus Carmelit.

9. Efter N. M., och med blå Vitriol en ljus saftgrön på *ylle;* men på *silket* nåstan ingen.

9. L. RANGIFERINUS. Linné.

Cladonia Rangiferina Achar. Sw. Rehn-laf.

Växer ömnigt i våra skogar och på berg, och i synnerhet i Lappmarken, dereſt den utgör Renarnes föda. Den nyttjas af Läkare för Lungsigtige, i stället för Islandslaf, såsom ett godt och mildt födämne.

Den innehåller också ett gult färgämne: och kan därföre räknas ibland färgväxter.

1. Med vatten ensamt macererad 7 dagar, ger den en stark vaxgul färg åt *ylle:* åt *silke* en mörk paille.

2. Efter 2:dra metoden får *ylle* en full paille, och *silket* lika.

3. Efter 3:dje metoden blir färgen något ljusare.

4. Efter 4:de metoden erhålles, efter några timmars maceration, en vacker ljusgul färg, både på *ylle* och *silke.*

5. Efter N. M. uppkommer ingen färdeles färg.

6. Efter 4:de metoden och blå Vitr. vinner *yllet* en vacker ljus Olive färg, och *silket* en gråagtig.

7. Med vatten och blå Vitriol ensamt färgas *yllet* ljusgrönt, och *silket* grågrönt.

8. Efter 2:dra meth. med bl. Vitr. nåstan lika.

9. Ef-

9. Efter 3:dje metoden med blå Vitriol får *ylle* en grön Olive, och *silket* en dylik något ljusare.

10. Efter N. M. med blå Vitriol feck *yllet* en vacker grön färg, och *silket* en ljusare grönagtig.

(*Fortsättning nästa Quartal.*)

PEZIZA Cacabus,

En ny och besynnerlig svamp från Java,

beskrifven af

SVEN INGEMAR LJUNGH.

Herr Prosten JOHAN BRANDES, som under sitt fleråriga vistande och sine resor i Ostindien, lånat sin upmärksamhet åt alt det märkvärdiga, som förekommit, det samma afteckнat och korteligen beskrifvit, har äfven ibland mycket annat rart, lämnat mig benägen del af hosföljande ritning på den besynnerliga Svamp-växt, som han sedt i Batavia den 20 Maji 1785, upvuxen utur jorden vid et träds rot; Den var ganska mjuk, aldeles som gråpaper, tre fot hög, inuti rund och urgröpt som en gryta, utanpå sidorne nedantill med aflånga knöliga rynkor, men mot öfra ändan eller brädden slät och jämn både innan och utan, dock sjelfva brädden något vågig, och

på längden fint ſtrekad. *Foten* 16 tum hög ſamt iholig och 3 tum tjock. Svampens djup ofvan foten 20 tum; deſs bredd vid öfra brådden 25 tum, ſamt vid bottnen 20 tum.

Uti Bataviſka Genootſchaps Huſets Raritet Cabinet förvaras ock et exemplar häraf.

Knapt har man hittils kunnat uptäcka en art ibland Svamparne och minſt uti Pezizæ Slägte, af ſå utomordentelig ſtorlek. Ibland alla hittils bekante Pezizæ, ſom Gmelin i ſin Uplaga af Linnæiſka Naturſyſtemet upförd till ej mindre än 135 arter, kommer denna Jätte närmaſt till *P. acetabulum*, hvilken man för detta anſedt för ſtörſt, hålſt den får underti-den mer än tre tums diameter. Den har ock-ſå med denna en lika ſkapnad, är äfven utan-på nedåt långsefter rynkad, men äger ingen *fot*, med hvilken den Javanſka på ſå utmärkt ſätt är förſedd.

De Strimor, ſom denne ſtore Svamp äger mot bråden, ſynes föra den likſom de flåſſe kände Pezizæ till det af HEDWIG ſå förträf-feligen uplyſte Oetosporæ Slägte, och torde ſåledes fåtta en närmare förvandſkap med *Merulii* arter utom fråga, hvilken eljeſt yttre ſidans rynkor och den iholiga foten gifva nå-gon anledning at förmoda.

Såſom ſpecifikt kännemärke torde följan-de kunna antagas:

Pe-

Peziza Cacabus: Tab. I.

Stipitata, cinerea, 3pedalis, globoso-campanulata, extus plicata, margine Striata, Stipite fistuloso incrassato.

Trivial namnet år tagit af formen, likfom *acetabulum cornucopioides, cupularis*, m. fl.

På Tabellen förestålles Svampens Skapnad i förminskad Storlek, hvarjämte alnmåttet år bifogadt.

Buk-Vattensot, som til ovanlig myckenhet, under flere år, aftappades,

af

JOH. L. ODHELIUS.

Underofficers enkan *Maria Moderus*, som i sitt ågtenskap framfödt 4 barn, och efter mannens död, i Viborgska viken 1790 varit nödsakad at genom tjänst hos andra söka sitt uppehälle, hade dårunder farit mycket illa så at hon 1796 blef angripen af en långvarig Intermittent Feber, som dels genom vårdslöshet, dels otjänlige kraftlöse botemedels användande i September månad 1797 förvandlades til Vatnsot, egenteligen i underlifvet. Hon nyttjade väl hela följande Vinter, likasom förut,

hvarjehanda läkemedel däremot, efter hvad hennes bekanta i välmening tilſtyrkte, men utan den önſkade förbättringen, ſå at hon änteligen måſte rådföra ſig med Läkare, hvilka hänviſte henne til K. S. O. Lazarettet.

Hon intogs där d. 17 April 1798; var då 39 år gamal, med en ſvårt utſpänd mage och mycken andtäppa, men någorlunda bibehållne kropskrafter. Sedan alla kände kraftige botemedel förjäfves blifvit nyttjade, måſte man liſa hennes ſvåra magvärk och trångbröſtighet genom det enda återſtående, och man aftappade emellan 5 och 6 kannor vatn; efter några veckor utgeck hon til ſina vanliga ſyſslor munter och glad, men återkom om 4:ra månader, med lika utſpänd mage och paracentheſis blef å nyo anſtäld. Denna enda hjelp för ſina plågor måſte hon denne ſommar och höſt flere gångor tillita, och ſom kroppskrafterne ſmåningom minſkades ſå at hon genom arbete ej förmådde förſörja ſig, nödgades hon ſöka rum på Cathrinæ Förſamlings Fattighus. Däremellan och K. S. O. Lazarettet flyttade hon ſedermera ſitt viſtande, intil deſs hon 6 år efter förſta aftappningen, d. 3 Oct. 1803 aſſomnade af kraftlöshet, 45 år gammal, 6 dagar efter ſiſta operationen d. 27 ſiſtl. September, ſom var den 52:dra gången.

Mellanſkåfven af denna operation voro i början flere månader, men blefvo efterhand mer och mer afkårtade, ſå at de mot ſlutet en-

endaſt utgorde några veckor, och på ſiſta månaderne, då hon ej vidare kunde komma från ſjukhuſet, måſte hon tappas hvar 8:de dag.

Myckenheten, ſom hvarje gång utflöt, var olika; från nåra 9 kannor intil 5. Vatnet omſkiftade ſom oftaſt fårg, var klart, grumligt, gulagtigt och rödlått. Tilſamansråknat uthåmtades genom paracentheſis, af denna enda menniſka, 340 kannor Svånſkt mått, eller 2720 Medicinſka ſkålpund.

Det år visſerligen ingenting nytt för Vetenſkapen at man genom denna handlåggning kan liſa en Vatnſigtig, och länge nog uppehålla lifvet; Auctorerne hafva uptecknat mångfaldige ſådane håndelſer; men at ſå ſtor mångd, och under ſå många års förlopp, kunnat uthåmtas, år något ſållſynt. Engelſke Låkaren D:r *Mead* (Monita & præcepta Medica, cap. de hydrope, Lond. 1751) har dock anfört en nåſtan lika håndelſe, om en Enka af 50 år, hvilken på 6 år, genom paracentheſis, miſtade 1920 Medicinſka ſkålpund vatn, ſom år 806 ſkålpund mindre, ån i denna håndelſe, men den tiden höltS för ſå ſållſynt at hennes ſlågt låto öfver henne, efter döden, upſåtta et Epitaphium i Kyrkan, innehållande huru ofta och under huru många år denna myckenhet vatn från henne aftappades.

För menſkligheten år af ſådane håndelſer den tröſtefulla lårdom at håmta, at lifvet hos en Vatnſigtig kan länge bibehållas genom paracen-

racentheſis, hvilken operation medför ganſka ringa ſmårta för kånſlan, och föga mer ån åderlåtning.

Min medhjelpare vid K. S. O. Lazarettet, H:r Doctor *Olof Acrel*, har på min begåran behagat granſka denne patientens döda kropp och har dårôfver upſatt följande:

"Vid yttre påſeende befans på halſen, brö-
"ſtet, lånderne och nedre extremiteterne blå-
"nader af ſtörre och mindre omkrets, tilkom-
"ne efter döden."

"Vid bröſtcavitetens öpnande var bröſtval-
"vet naturligt; Lungorne å främre och nedre
"delarne fåſtväxte vid Pleura, mycket ſmå
"och ſammanpackade, af friſkt utſeende. Hjer-
"tat naturligen ſtort och friſkt; i Aorta och
"bakre hjertkammaren fans en blekröd och
"faſt Polyp; i Arteria Pulmonalis en dylik,
"men mindre, ſom beſtod af coagulerad blod,
"lik dem ſom upkomma efter döden; Liquor
"Pericardii af vanlig myckenhet."

"Buken var utſpånd af vatn och full af
"årr efter de många punctürerne. Då hon
"öpnades utrann omkring 5 à 6 kannor vatn
"af mjölkagtigt utſeende, hvari ſtora ſlimſor
"ſett ſimmade. Peritaneum var på deſs främ-
"re och ſidodelar innerligen förenat med buk-
"muſclarne, (förmodeligen genom de många
"punctürernas vårkan) anſenligen tiltjäcknad
"och nåſtan ligamentös, ſamt hade Inteſtinum
"Colon faſtvuxen, både Aſcendens, transver-
"ſum

"ſum och deſcendens, hvilken för öfrigt var "mycket ſammandragen och kunde ſvårligen "frånſkiljas, hvaraf hände at tarmarne, på 3 "ſtållen, blefvo affkurne då den yttre inciſion "på buken ſkulle göras; de ſmårre tarmarne "voro ſinsemellan faſtvuxne, mycket bleka "och Vatnagtige; Meſenterium var fullt med "hårdheter."

"Lefren liten och ſammanpråsſad, blekare "och löſare ån vanligen, ſamt ſtarkt adhærent "med diaphragma."

"Magen ſtor och utſpånd ſamt ſchirrös, "både vid Cardia och Pylorus."

"Niurarne ſtora och ſladdriga; vid deras "genomſkårande ſyntes papillæ, calyces och "pelves ovanligen utvidgade och tydliga."

"Veſica urinaria, ſom var utſpånd och "full med urin, var utanpå ſkråflig och ojåmn, "ſamt mycket tiåck och nåſtan ſchirrös."

Anledningar til Bergſalt i Väſter-Göthland.

Af

ANDERS POLHEIMER.

Det ſtora Fältet af 2:ne mils långd och en mils bredd, ſöder ut ifrån Lidköpings Stad, hvarigenom Lida Ån fram-rinner, företer en Slätt-

Slåttmark som förtjenar mycken upmärksamhet i det affeendet, at Saltvattn där på flere ställen framtränger emot dagen.

Öfversta jordmånen är en fin gråaktig sandmylla, ofta med snäckor och musleskal blandad; man har där äfven funnit fiskbens Rygrader af 4 til 5 tums stora knotor, hvilka uti Herr Capitain Gyllenhals Naturalie samlingar på Hoberg äro förvarade.

Denne Slåttmark företer alla märken efter en forntidens Hafsbottn omgifven med de flodlågrige Höga Bergen Kinnekulle i NO. Billinge Bergen i O. och SO. Hunne och Halle-Bergen i W. alle i Hafsvattn tilkomne och danade med innestutne Stenvandlade kråk såväl i Alun och Orstens skiffer Bädden af 28 alnars mäktighet som i flodkalks lagren af några och 90 alnars tjocklek. Denne Slåttmark, nu betäckt med en sandig mylla, har emellan desse Bergen fordom utgjordt största Hafsdjupet här på trakten, och hvarutinnan Hafvet kunnat affätta sin Sälta i fasta Lager eller Bäddar *a)*. Det är för längre tider tilbaka

a) At Bergsalt är en dagelig deposition och tillväxt utur Hafsvattnet på stort djup bestyrkes utom andre Rön äfven af de flere Ungerske Salt-Grufvor, uti hvilka klabbar och stycken af Träd med Bark och Qvistar innuti fasta Salt-Bädden ofta på 50 famnars djup innestutne kunna förefalla; se mera härom Fichtels

ka bekant i Orten, at på Trådes-Åkrarne den varmare sommartiden utvittrar et vanligt Kokfalt på sådane låglänte ställen hvarest Rågnvattn kommit at samla sig och intorka. Om gropar grafvas i sådane dälder, samlar sig deruti Saltvattn; och har framlidne Landshöfdingen Herr Conrad Ribbing låtit vid Smedtofta By i Levene Sockn genom en Saltpetter Sjudare koka af sådant vattn et vårkeligit kokfalt; enligit dess til Kongl. Bergs-Collegium d. 21 October år 1722 och den 22 Junii 1724 inlemnade beråttelser.

Prof af sådan saltbördig jord tagen under bar Himmel, som åfven af det utur denne jord utlakade och hopkokade salt, får jag härjemte til Kongl. Academiens samlingar öfverlemna.

Sandens finhet och flytande med vattnet, hindrar at man ej genom vanligen anstäld Brunns-grafning kan komma mycket djupt i jorden, för at utröna på hvad sätt och genom hvilka slags jord-hvarf saltvattnet frantränger och upstiger, samt huruvida dess haltighet på Salt med djupet tilltager, såsom vanligen vid Salt-Brunnar händer.

Med Jordbårret utråttas föga, emedan det af sandens tryckning från sidorne blifver qvarsittande vid pass på 30 alnars djup utan at kun-

Mineral Geschichte vom Siebenburgen II dela §. 61 och följande.

kunna längre nedtryckas eller med låtthet updragas; icke heller kan något vattn utur et sådant Bårrhål uphåmtas, om icke genom neddrifne Pipstockar, hvilket lätteligen genom en Pål-kran kan låta sig göra; emedan denne sandige gyttja kännes mera blöt ju djupare man kommer ned med Jordbårrs stången.

Den metoden at med Cement-murning ofvanpå marken låta en vattntät Ringmur, fotad på underbygnad af tråd Plankor, sjunka i jorden så fort som undergråfningen avancerar åt djupet, kommer här at vidtagas såsom endaste utvägen den man vid några Tyske Saltvårk betjent sig af. En sådan Brunnsbygnad fortsättes till dess Salt-Ståckens fastare arter af Ler hvarf eller Gips vidtaga.

Vårt ombyteliga Saltpris i Sverige som så mycket beror på främmande Magters förhållande så väl sins emellan som emot oss — fragthandelns mer eller mindre förmånlighet som alla tider ökar eller minskar Saltpriset alt detta borde göra oss i tid betänkte uppå at upsöka egne Salt-tillgångar innom vårt eget Land.

Denna Ortens belägenhet för saltvårks anläggningar vore dessutom en af de förmånligaste i Riket, både i anseende til en segelbar å som delar Landet och skaffar gemenskap med Venners Sjö — möjeligheten at med Ortens egne Alunskiffer förrätta Saltkokningen — Climatets vinter som skulle i betydelig måhn me-

medelſt Is-gradering minſka Omkoſtnaderne med de annars årforderlige vidſträkte Gradervårks Byggnader — ſåſom och åntcligen et ſådant verks mera ſåkerhet inuti Landet vid befarade fiendtelige angrepp, ſå at det icke förſtöres, ſåſom det i förre ofredlige tider ſkall hafva händt med Saltkokningen i Strömſtads Skårgård.

Rön och Obſervationer om Vindarnes olika Natur ſamt den olika verkan de hafva till jordens electriſka ämne och i följe däraf till jordens naturliga frugtbarhet.

af ELOF WÅSSTRÖM.

Comminiſter i Wärmdö.

Vindarne, luftkretſens kända vanliga antingen ſvagare eller ſtarkare rörelſe efter viſſa koſor och väderſtrek, förtjena per eminentiam de Naturkunnigas och hvarje klok Landtmans icke inſkränckta uppmärkſamhet. Kårnlös frugt har i ſynnerhet den ſiſtnämde at hämta af både ſåning och ſkörd, ſå länge de förſtnämdes natur och olika verckan är honom aldeles obekant, och han har viſſerligen ſkål at fåtta förmodan på räkningen af okunnighet om ſamma verckans lika och öfverensſtämmande beſkaffenhet från hvilka Vindar ſom

hålſt. Redan måſte däruti uppſtå en märkelig åtſkillnad i grund af Orterne ifrån hvilka de blåſa, antingen Haf eller Land. Om det ſiſtnämdes läge år lågt eller upphöjdt, bergigt, ſkogrikt, träſkfult, kalt och flackt, om Alfven år gyttja, ſandgrus eller lera, hvilket allt ſkall meddela luften en olika temperatur åfven ſom olika benägenhet till uppehålls väder eller nederbörd. Orterne öfver- och till hvilka de blåſa, måſte i ſamma omſtändigheter medföra dem enahanda olika intryck. Öfver vidſträckta kala fält ökas vindarnes ſtyrcka. Möta ſkogrike, bergige trakter upſtår naturligt motſtånd. Men hvaråſt de förmå genomtränga, ſkall ſynnerligen visſa årstider hålſt våren deras anfart århålla fördubblad kraft, dels af ſido motſtåndet, dels och ån mera genom oberåkneliga tillſkott af ångor från hvarje Skogstrackt, ſom de genombryta.

Den båge, ſom vindarne på nordlig kant, nordveſt nemligen, nordan och nordoſt, redan innom Svenſka Landets områden utgöra på den naturliga Compasſen, år för mycket märkvärdig, at icke förſt och hålſt i affeende till Vårens hela utrymme i förevarande ämne uptagas. För Stockholms och Uplands horiſont i gemen tager denne båge vid, ungefärligen med Provincen Dalarne, går innom Sveriges gränſeled Sæveryggen uppföre till Jemtlands och Veſterbotns Lappmarker, afviker ſedan ifrån dem omkring Norrbotn och följer ſå finſka

ſka gränſen eller om ſå behagas finſka kuſterna utföre något nåra till Åbo. Starkare köld, och med denne ſtörre tyngd ſkall nödvändigt vara desſa vindars egenſkaper i grund ſå väl af årstiden, ſom orternes lågen och kallare beſkaffenhet ifrån hvilka de blåſa. Denne förökade tyngd i Vårtidens ſpänſtigare ångor och luftpartiklar ſkall, ſom den förſta märkvärdighet med desſe Vindar, förordſaka, at de i ſin rörelſe måſte innehafva fallande kroppars natur och förhållande: det vill ſåga at deras anfart och haſtighet ſkall ſvara emot ſamma deras tyngd, och at de i följe häraf icke kunna röra ſig genom någon jemn blåſt, utan faſt mera genom en ilande ſtörtnings-rörelſe emot jordytan. Föränderlig local beſkaffenhet kan häraf medföra ſvårare kånning för den ena orten ån för en annan, men Upland af nordveſten ſynnerligen hafva ſin dryga del, emedan Dalarne, ifrån hvilka berörde vind ihlar fram öfver Uplåndſke trakterne, åga emot de ſiſtnämde en allmänt känd ganſka upphöjd belägenhet, hvarigenom Vinden jemväl i detta affeende ſkall århålla en ſlags ſtupande anfart. At denne föregår på långre afſtånd och har flere motſtånd, bör väl i någon mån förminſka verkningen. Men detta långre afſtånd upphåfver derföre icke, eller hämmar häftigheten af deſs utbrott, utan tienar faſt mer till deſs förökande öfver Uplands kala och vida fält, öfver hvilka Vinden vinner utrymme at

fördela ſig. Troligt år, at denne Vind under vårens ſkiffte har ſin grund och upprinnelſe ifrån nordoſten, hvilken hela för-ſommaren och få länge ſnö och kåla råder i Finſka Lappmarkerne ſamt drif is omvråker i Bottniſka Viken, måſte i Norrlands Climat vara nog ilhårdig. Herr Dan. Eric Næzén har i ſina Anmärkningar öfver Väderleken omkring Umeå beſtyrkt denna förmodan, emedan efter Obſervationerne Nordoſten enſamt i Aprill 1797 blåſte 22 gångor. Då ſiſtnämde Vind icke möijeligen i ſin anfart öfver Norrländſka Provincerne lårer öfverſtiga den ändteligen motſtående ſkyhöga Sæveryggen, bryter han ſig i en motſvarande Vinckel, det år til Nordveſten och tager ſå med förökad tyngd och kyla ſin koſa åt Upländſka trakterne. För inre Orterne af Svenſka Landtſtråckan, kan icke Vinden, ſom blåſer gerad nordan med nyſnämde blifva lika kånbar, emedan dennes anfart möter mångfalldigt mera motſtånd; men deſs mera vid Öſterſjöns kuſter, öfver hvilka han jemte ſin granne nordoſten inbryter i egenſkap af hafsvind. Genom bägge deſſe vindar kan likväl icke luft colonnen ifrån Bælten gierna utbryta och fördela ſig, förrån han till mägtighet höjd och tyngd beſegrat æquilibren och öfvervälldigat motſtåndet dels af den högre kuſten, dels af luftpelaren öfver land, men ſedan detta år vunnit viſar ſig råttföre nordliga vindkoſans rörelſe-art och ſtyr-

ka

ka. På landet ryka alle låttrörlige kroppar under denna ſkarpa och breda naturens kringſtrykande qvaſt. På vatnytan injaga deſs bruſande ſtört ilar och däraf upkomna hvirfvelröreliſer både håpnad och hot. Icke utan farhoga ſtår Sjömannen vid ſitt Skot, ganſka årfaren, med hvilken gråſelig tyngd nordanvindarne mera ån andre trycka hans ſegel.

Men här yppar ſig utom anförda med nämde Vindar en annan ånnu mera märkvärdig omſtändighet. Här företer ſig af många ordſaker den ganſka ſannolika anledning, at ſjelfve luftpartiklarna med deſſa Vindar till ingen ringa del århålla och undergå en beſynnerlig förändring, ej endaſt i deras lynne och art, utan jemväl form eller beſtåndsſätt emot det, ſom de under andre och milldare Vindar innehafva. Efter den grundade föreſtållning, ſom de Naturkunnige gjort ſig om luften, at den är et genomſkinligt, flytacktigt och ſammanhångande grundämne (element) kan icke begreppet uppſtå om någon ſlags form eller ſkapnad därutinnan. Men komma härtill åtſkillige andre deſs egenſkaper, ſåſom at detta låttrörda ämne kan både delas och fördelas, at det är ſpånſtigt, ſåledes lämpeligt till både ſtörre och mindre utrymme, at det är Spongieuſt och har ſålunda ſina mellanrum, at det beſtår af ſina ſammanhångande partiklar likaſom hafvet af ſammanhångande droppar, ſom ockſå hafva ſina mellanrum, måſte be-

greppet uppkomma om någon ſådan ſlags luft-partiklarnes form och beſtåndſått, till hvilket nämde luftens egenſkaper och de på deſs partiklar mångfalldiga verkande orſaker föranleda, ehuru deras beſtämning och præciſa ſkapnad ſå mycket mindre lårer ſtå innom någon förmåga at med ſåkerhet meddela, ſom denne med hvarje ombyte af luftens tillſtånd i gemen åfven troligen undergår förändring. Det år nemligen af Natur-Låran vålbekant huru hvarje elaſtiſk kropp miſter ſin naturliga form, då någon inre eller yttre kraft tvingar honom. Når påtryckning kraften öfver hans motſtåndskraft, ſkrufvas till exempel en urfiåder öfver ſin förmåga at trycka emot och delarna icke ligga jemt under verkningskraften, tränger hon ſig ut under en krokvinklig ſpiral form i grund af deſs ſpånſtighet, ſom hon icke kan miſta. Till någon ſådan ſlags form torde en anſenlig del af luftpartiklarna ſammantvingas, når Varmeåmnet ſlåpper dem ſamt kåld och i följe däraf ſtörre tyngd på dem begynner utöfva ſin verkan. Denna förmodan håmtar icke endaſt ſit ſtöd af den ſkarphet och genomträngande bitterhet, med hvilken deſſe vindar hår vid hafskuſten inbryta, om hvilken man uti inre orterne af landet icke ens kan göra ſig föreſtållning, men hvaraf Skårens Inbyggare nogſamt igenkånna ſanningen i de gamles mårkelſe ord: *at det blåſer kalt våder utaf Sjó:* icke heller enſamt af det hvinande ljudet berörde

Vin-

Vindar medföra emot tråd, hus, Sjömannens tyg och tackel, ſom icke annorlunda lårer uppkomma, ån dymedelſt, at tåtare och hårdare ſamt ſpånſtigare luftpartiklar ſtryka, ſpela och gnida mot ſig ſjelfva och emot nämde medel. Utan får man af delarna ſluta till arten af det hela, ſkall ſamma fördmodan århålla en ſlags ſannolikare bekräftelſe från alla nederbörds partiklar, hvilka luften under deſſa Vindar har at meddela. Utom i någon ſtörtſkur faller regnet med dem gemenligen icke annorlunda, ån i fina ſtrildroppar. Nordoſtens isbark viſar idel mer och mindre ſkarpa och vridna isnålar. Snöfigurerna ſina bekanta ſexkantiga Stjernformar, mycket dem olike, ſom under mildare vindar nedfalla, vanligen yfvige, löſe, runde eller ovale med ringa kännetekn at de haft något intryck af cryſtalliſations lagarne. Åndteligen bådar luftkretſens blotta utſeende deſs mindre angenåma ehuru i naturens hushåldning nyttiga beſtåndsſått. Förgåfves väntas, at morgon- eller aftonmolnen formera ſig till deras bekanta behageliga ſtrömſåttning. Föga eller ingen, och om den finnes, en mindre angenåm morgonrådnad. Strimmiga mjölkfårgade molndrag upblanda luftkretſen middagstimmarne. Molnen gå ofta fördubblade och i ſtridiga koſor. Himlen ſynes ofta ren, men jorden njuter knapt hålften Sol-ljus, dels genom rörelſen, dels och troligen ån mera genom luftpartiklarnas ſtörre tåthet under deſſe vindar.

Et endaſte ögnakaſt på luftkretſen under rådande ſydſydveſt, ſydveſt, veſtſydveſt och veſtanvindar, ſå under vårens ſom under ſommarens ſkifte förkunnar däremot en uppmärkſam åſkådare, huru luftpartiklarna under dem innehafva et helt annat och angenåmare låge och beſtåndsſått. När man märker de beſynnerliga luftblåſor, ſom en ſtrid och varm regnſkur ſommartiden åſtadkommer på vatnytan; när man tillika ſer varmeåmnets verkan på upphettadt vatn, huru luften ſkiljer ſig därifrån i ſina ſmå runda blåſor med ſin vatnhud omgifne, lårer icke förefållningen löpa ſå aldeles förbi naturen, at varmeåmnet och en milldare temperatur, ſom med anſkrefne vindar gjerna år vanlig, utſpånner och förſåtter luftpartiklarne i ſtörre och mindre, för all ſynkraft omärklige och ouptäckelige, men ganſka naturlige, i och med hvarannan ſammanhångande rotunder eller ovaler, hvilken ſlags form och ſkapnad naturen i deſs ſkönaſte verk, ſå väl ſom deras rörelſe och framgång årtedt en utmärkt prædilection. Af en enkel, jemn och enformig utſpånning kunde väl Luftkretſens utſeende aldrig blifva annat ån enformigt. Ingen ljuſets brytning, troligen icke heller den förtjuſande ſtarkare högblåa fårgen på luftkretſens rymder, hvilken ſom et kännetekn gierna år vacker väderlek oſkiljaktig. Men får naturen genom anförda prismatiſka Solfvor uprånna den ſkira Våfna-

naden, på hvilken deſs Herre utbreder morgon- och aftonrådnans pragt, den ingen Målare kan efterapa, ingen menniſkokonſt åſtadkomma utan endaſt et allviſt Väſende; måſte icke allenaſt den ſtarkare högblåa fårgen uppkomma dymedelſt at nåmde ſmå luftglobler korſa, genomgå och anſtöta hvarandra, utan och, då ångor och dunſter omgifva och intaga dem ſjelfve och deras mellanrum ſamt formera ſig dem likſtållige, den förluſtande ljuſets brytning i ſnart alla naturens fårgor, purpur, rödt brandgult, gult, violett uppſtå och förekomma i någon nåra likhet med fårgorna i regnbogans droppar, eller ſåſom de ſynas i konſtens bekanta luftbollar, med hvilka ungdoms åldren plågar förluſta ſig. I grund håraf och till vidare kännetekn af en ſådan luftpartiklarnas beſtåndsart, föregår icke, utom i någon vårtidens ſtarkare Veſtan ſtorm, berörde Vindars rörelſe under ilande anfart, utan genom deras fogliga och kända, för djuren och växterne lika ſamfält behageliga våglika rullningsrörelſe, medelſt hvilken naturen föranſtaltat ſå många ock viktige årenders utråttande, då under den ſamma oråkneliga ſådana luftglobler inſupas af den fuktiga jorden, hvilka ſnart gifva henne et annat och till bördighet förbåttradt ſkick. Oråknelige andre taga hennes fucktighet i betalning, uppföra dem med ſig i luften at ſamla dem till ſkyar och moln, ſåſom man åfven i ſjelfva verket ſer

med hvilken haſtighet en ſpånſtig ſudveſtvind uttorkar både en och två dagars regn. Åter oräknelige andre upphåmtas af planter och växter, för hvilka de ſåſom af naturen formade kåril, innehålla ypperſta näringsämnen. Åndteligen andre oräknelige mera elaſtiſke briſta och gå i ſönder ſamt formera ſig å nyo, för at fortſätta rörelſen och dymedelſt åſtadkomma den angenåma Variation, man vanligen åtnjuter under desſe Vindars anfart. Desſa egenſkaper och verkningar dela viſerliga andre vindar den vackrare årstiden och under mildare våderlek med våſtanvindarne, men i mycket mindre mån, ſom i följande ſkall förklaras.

Jag har bordt låta jemnförelſen och anförda upplyſande omſtåndigheter rörande alle förutnåmde Vindars art och lynnen orubbade löpa, för at deſs låttare utföra tillåmpningen och vidare utvickla förevarande granlaga ämne. Den anledning ſig företer af rön och obſervationer, att tillägna Vindarne mer och mindre andel i de tvånne bägge i öfverſkriften utmärkte krafter jordens electriſka eld ſå väl ſom hennes naturliga bördighet, hvilken ſiſtnåmde jag icke vågar anſe ſom en verkan af den förre, men väl med honom i gemenſkap, ſkall åfven i följande förklaras. Här får jag förut i korthet återhåmta nordanvindarne, för at af deras rörelſe art, lynnen, ſkarphet och köld, med hvilken de ſammandraga, tillſluta

och

tvinga både jorden och deſs liflige växter, ådagalägga, huru föga eller ingen verkan till bägge nämde krafter under deras rådande en god del af för-ſommaren och ſå länge Solen ännu icke rått hunnit förmildra luftkretſen, kan möjligen uppkomma och förväntas. Men deremot kan den dryga andel lätteligen fattas, ſom, i grund af de foglige och milde Veſtanvindarnes lynnen och rörelſe art, dem onekeligen tillhörer i bägge anſkrefne märkvärda krafter.

Icke på denna enſamma grund ſkall mitt invecklade ämne bedömmas, hvilket jag vågat Kongl. Academiens upplyſta omprófvande i ödmjukhet underſtålla. Här förete ſig andre och flere ledband, hvilka till deſs utvickling bana mig vågen, at med all varſamhet utſpana Naturens gömda fotſpår.

Oftaberörde Vindar, veſtan till föder, fullt veſtan, ſamt jemvål veſtnordveſt, hvilkas båge ungefärligen vidtager innom Svenſka Råmärken ſtraxt åfvan Öreſund, går med Veſterhafvet uppföre till Norrſka gränſeleden och vidare därifrån förbi Dahl och Wermland och in uti Dalarne hvareſt nordveſten anſtöter, blåſa drygaſte delen ſå väl af för- ſom efterſommaren hela förmiddagen Solens ſtrålar till mötes, ſtundom med ingen, ſtundom med mindre eller litet ſtörre afviknings vinkel, alt efter ſom Solen ſjelf eller vindarne mindre och mera declinera till norr eller föder.

der. Förträffligheten i morgonens tilltagande ljus och med hvad skäl vår Allmoge säger at förmiddagssolen är bäst, medgifves icke utrymme at nu utreda. Det torde framdeles förtjena at blifva ämnet för en särskilt afhandling. Här får jag därföre straxt anföra, huru redan genom åfvanberörde *tvänne* motsatta rörelser, jordytan med *alle* på henne befintelige växter äro öfverlåtne och stälde emellan tvänne angenämaste rörelse-krafter i naturen, och det så, at de åtniuta Solstrålarnas elastiska vibrationer på den ena sidan och den elastiska vindens på den andra, som genom sin dallrande rörelse förmåga på växternes blad och stielkar måste åstadkomma ljusets desto ömnigare och kraftigare dem påstötande verkan. Besynnerligen kommer denna rörelse Rågväxten till gagn under dess behageliga dufande motsols, och åtminstone frukta icke kloke Landtmän åfven af stark aftönkyla någon skada af morgonfrost, når de se flaggan peka åt öster, emedan bägge nämde krafter icke gjerna mötas, utan at icke någon rörelse uppstår, som afvärjer faran. Då samme vindar hafva sina kosor öfver vida vatndrag och landstråckor, och under långsammare utrymmen visserliga gerad ifrån Vesterhafvet, borde i grund deraf mycken mist och dunster dem beledsaga så väl från jorden och dess växter som haf och öfrige vatndrag. Likväl njutes icke under andre vindar den klara och renade luftkrets, som

under förevarande och hvartill ordsaken är tydelig. Här är icke af nöden utreda, endast må nämnas den nogsamt bekanta starkare verkan et mera direct ljusets anfallande skall hafva på et äfven direct motstående eller i motsatt led rörligt object. Däraf inhämtas utan svårighet, at, då vinden rörer sig emot solstrålarnas vibration, alle den förstnämdes medföljande dunster skola lätteligen förglesas och förskingras och lemna den rensade luftkrets, som med vestanvindar är nästan gemenlig. Följden däraf skall och sådan uppkomma, at, då inga dunster äro Solstrålarna till hinder, deras refractions verkan på jordytan går i lika progression med ljusets tilltagande hela förmiddagen. Och då vindarnes anfart vanligen i samma mån plägar tillväxa, är det visserliga genom denna varma motsatta rörelse af tvänne naturens ganska elastiska väsend, ljuset och luften uti och genom hvarannan, samt den däraf uppkommande förenade verkan på jordytan, hvaraf hon betjenar sig at bereda, uppväcka och utvickla bägge productions krafterne, electriska elden samt jordens naturliga bördighet. At fullkomna framgången däraf, plägar under sådan väderlek, och till kännetekn af dess stadgade angenäma beskaffenhet, vestanvinden, sedan Solen et godt stycke Cullminerat, kasta om till sydost, på det verkan ända in till sena aftonen genom denna vändning af samma motsatta rörelse

skall

ſkall förnyas. Saknar icke jorden tarflig muſt, trifvas och frögda ſig växterne under ſådan våderlek på ſandgrus och ſtenören.

Natur-Låran har ſom en ofvikelig regel affagt, at all Theorie bör förkaſtas, ſom icke bekräftas genom årfarenhet och Phœnomener. Men utom det, at ſnart i alla forntidens phyſiſka ſkrifter Veſtanvindarne åro utmärkte för en beſynnerlig kraft både vid utſåde och ſkörd, ehuru någon ordſak dertill icke i dem år uppſökt, åfven ſom Herr Fiſcherſtröm anmärkt ſamma ſak i deſs Dictionaire under Artiklen Blåsväder, kan loppet af hvarje årgång häruti åberopas, och fördeles ſådane de utfallit under framledne hela 90 talet. Tillräckelige kunna till uplysning de trenne nyſs utgångne framſtållas nemligen årgångarne 1797, 1798 och 1799, af hvilka våren år 1797 bitttida ingick med bar mark och rådande ſudveſtanvindar, hvilke ſiſtnämde enligt mine anmärkningar med ringa förändring fortforo in på ſommarmånaderne och hade med ſig god muſt, ſamt ſnart hvarje dag rått alfvarſam åſka. Jordens bördighet inträffade jemväl ſådan, at Landtmannen med all möda icke kunde vårja ſin åker ifrån ogräs. Men ſaken må hälſt Kongl. Academien öfverlåtas, at efter deſs egna upplyſande handlingar bedömmas jemväl ifrån Norrlands Climater. Förutnämde Herr Dan. Eric Næzén upptar i ſine Meteorol. Obſervationer öfver berörde årgång 1797 de ſkarpa-

pare vindarnes blåſt, Nordan neml. Nordoſt, Oſtan och Nordveſt, tillſammans 344 gångor, vida öfverſtigande de mildare vindarnes visſerliga i grund af längre vinter och hårdare climat. De ſiſtnämde eller Veſtan, Sudveſt, Sunnan och Sudoſt blåſte deremot tillſammans 314 gånger af hvilka Herr Næzén tillägger SV. 40 och Veſtan 86. Men når man betänker hurudan lutningsvinkel Norrlands Climater hafva till Solen den tiden hon rörer ſig omkring kräftans vändkrets, i följe deraf Solens högd och deſs längre viſtande öfver Horiſonten, kan lätteligen aftagas huru Sunnanvindarne, ſom Herr Næzén upptager 149 gånger blåſande, och öfver hvilkas entrågenhet ſommartiden han ſynes beſvära ſig, med föga afvikningsvinklar både morgon och afton infalla mot Solſtrålarnes vibrationer och ſåledes dår hafva ſamma verkan, ſom veſtanvindarne hos oſs. Obſervationerne af honom anmärka jemväl deras ofvikeliga följd, icke allenaſt i en god årsväxt, utan jemväl genom en trågen Åſka, ſom ånda ifrån Julii genom alla ſommar och höſtmånader ånda in i December följde med och lått höra ſig. Huru Herr D. E. Holmquiſts Obſervationer ifrån Upſala öfver Vårderleken bågge årgångarne 1798 och 1799 meddela förevarande ſak en lika öfverensſtämmande bekräftelſe, ſkall ſtraxt anföras. Men till ordningen hörer, at förut upptaga

Oſtan-

Öſtanvindarne, till hvilkas båge oſtnordoſt, gerad öſtan och oſtſydoſt egenteligen böra beräknas. De åro under kortare perioder vår och ſommartiden visſerliga endaſt öſterſiöns vindkaſt, ock ſakna icke ſina märkvärdigheter. Men under långre utrymmen och bådade af den beſynnerliga hafvets dyningsrörelſe i ſamma led, åga de visſerliga ſin upprinnelſe ifrån finſka kuſterne, ſamt vidſträcktare in i Rysſland belågne orter. Den omſtåndighet at desſe vindar infalla med ringa eller ingen afvikningsvinkel tvårt emot den led, ſom luftkretſen har med jordens dageliga omrullningsrörelſe, bör icke aldeles utelåtas. Det år nogſamt bekant, at vindars rörelſe i ſjelfva verket icke har med den förut nämde någon relation, utan aldeles ſom ſtrömmarna i hafvet vålva åt alla leder utan något intryck af jordens rörelſe, måſte och luftſtrömmarna tillågnas ſamma naturliga frihet, ſå mycket mera, ſom emellan bågge desſa rörelſers haſtigheter icke år någon jemnförelſe. Men då öſtanvindarne med allt detta icke kunna annorlunda anſes ån ſom en contrair eller beſynnerlig bakſtröm i luftkretſens omrullning med jorden, bör ockſå någon beſynnerlig ſlags friction inträffa, ſamt i följder och verkningar på jordens elementer, electriſka ämnet, luftens temperatur, varma och köld m. m. på växter och djur, någon förändring hafva rum och at öſtanvindarnes utbrott i ſjelfva verket

icke

icke föregår utan flere märkvärdiga Phœnomener, har jag redan haft åran uti en och annan observation Kongl. Academien öfverlemna. Mera eftertänkelig förekommer den omständighet, at desse vindars rörelse med liten eller ingen afvikning åt samma led infalla, som Solens vibrationer, under hela den tid af dagen då desse åro kraftigast. Följden häraf är ganska tydelig nemligen den, at Solens refractions verkan på jordytan skall blifva liten eller ingen, dels därföre at Solstrålarna upplösa en gråselig mängd ångor, dels ock än mera derföre, at östanvådren föra desse med sig icke allenast i egenskap af hafsvindar, utan jemväl i grund af deras naturliga beskaffenhet, som hindrar Solens strålar at framtränga. Men, för at med någon slags visshet kunna bestämma östanvindarnes besynnerliga egenskaper och verkningar, måste här flere Phœnomener sammantagas. I:o Barrometerns förändringar, under dessa såsom med andra vindar mera och mindre ombytelige, men understundom plågar med östanstormar qvicksilfret falla ganska djupt. Säkrare utslag meddelar II:o en annan slags eller naturlig Barrometer, som här vid hafskusten århålles genom vatnets rörelse, och hvilket under östanvindarne år benäget at ganska högt uppstiga. Beror detta Phœnomén efter några mening af luftens åfvanliggande större och mindre tyngd och tryckning, uppstår följden ofelbar, som straxt skall anföras. III:o

Inſtämmer härmed ljudets ſnabba och gålla rörelſe från ljudande kroppar. Åfven ſom IV:o ljuſet och färgorne, hvilka förekomma ganſka bleke och matte. Luftkretſens utſeende medför i gemen ringa behag. Ingen ſamling eller ſättning af ſtrömoln. Genom en blekhvit glånna plågar underſtundom morgontiden ſolſtrålarna framtränga och fåtta hela den mulna veſtra luftkretſen i obehageligt blodrödt utſeende, ſom bådar ſnar nederbörd. Mera ån vanligt under andra vindar fucktar ſjelfva luften innom hus med deſſe. Tagas deſſa omſtåndigheter tillhopa med den miſt och dimbor, ſom deſſe vindar höſt och vårtiden medföra, jemte den fina rök, hvilken ſommartiden under dem ofta förmörkar Solen, ſtämma de alle öfverens, huru luften med rådande öſtanvåder antager och århåller et ganſka lått, löſt, utvidgadt och ſpongieuſt beſtåndsſått, ſå at lika ſom ſpåren gifvas till et elaſtiſkt luftens ſammandragnings-tillſtånd under rådande nordanvindar genom köld, under mildare ſunnan- och veſtanvindar till ett elaſtiſkt utvidgnings-tilſtånd genom varma, förekomma de icke heller otydelige om et elaſtiſkt luftens utvidgnings tillſtånd medelſt fuktighet och någon mindre varma under rådande öſtanvindar, likväl med den ſiſtnämde alt efter årstiderne. Från ſamma låtta och ſpongieuſa luftens beſtåndsſått kunna flere med öſtanvindarne vanliga Phœnomener århålla någon ſlags upplysning, i ſynnerhet

den

den ytterlighet i verkningar, som gjerna dem medföljer. Sållan faller under dem nederbörd, utan storm och oväder. Med deras torka och hetta, som inträffar de varmare sommar månader, då Solens strålar åro nog kraftige at kunna förskingra de dem medförande ångor, inställer sig merendels den dofnad och lugn i luftkretsen, som saknar hans rätta upplifvande fjäderart. Lagom och medelmåtta år nyttig i hela naturen. Den Franske Riddaren Coudraye säger i sin Prisskrift om vådren och vågorna, at genom vindar från en och samma ort och kosa icke utan en likställig kraft och verkan kan uppkomma, men deremot genom olika och flera en angenäm omväxling i krafter och verkningar. Visserliga tjena östanvindarne med sin utvidgande natur, at blanda och förmilldra genom en måttelig rörelse den starkare fjäderart, hvilken luften århåller under andre vindar; men når de inträffa med rådande ilhårdighet, måste ock verkningarne blifva därefter. Hos oss, eller råttare i de kallare Zoner och Climater infalla östanvådren rått så snart med rådande våta som torka, dels därföre at tillgången på ångor och dunstpartiklar i nämde climater är ganska rik, dels ock än mera därföre at Solens vistande och verkningar öfver dem har et kortare och mera inskränkt utrymme. Men i hetare Zonerne, öfver kvilka Solens strålar

falla mera verticalt, i följe däraf nog kraftige at snart förskingra och förgleſa alla dunſtpartiklar i luften, år af ålder öſtanvådrens hetta och torka både anmärkt och fruktad; det ſiſtnämde af orſak at de gjerna beſluta ſin ilhårdighet med explosioner af jordſkalf, hvilket, ſå vida electriſka elden någon del däruti kan tillägnas, icke annorlunda torde böra anſes, än ſom et Åſkeſlag ifrån et nekande moln till et jakande. De årgångar, under hvilka öſtanvådren hos oſs råda, hålſt med ömnigare nederbörd, förmärkes föga och liten ljungeldens rörelſe. Utan tvifvel af ordſak at luften och i honom befintelige dunſtpartiklar åro dels för liten varme, dels ock förmycket utvidgade och ſpongieuſe till den elaſtiſka gnidningsrörelſe, ſom tjenar till uppväckande af nämde förundransvärda eldskraft. Jordväxterne bekräfta ſluteligen denna öſtanvådrens natur och verkningsart, då de råda med fuktighet. De vinna nemligen icke någon rått mognad. Deras kårna blifver lått, lös och föga vicktig, ganſka opålitelig till utſåde. Med dem ingen drygſel i hushållningen. Likaſå med fodervåxterne för Kreaturen. Sådane årgångar hafva långliga kånningar efter ſig ſå väl med vårt eget ſlägtes ſom djurens trefnad, hvilkas utredande icke tillhöra gränſorne af närvarande åmne.

Jemnförelſe emellan bägge årgångarne 1798 och 1799 efter de noggranna obſervationer

Herr

Herr D. E. Holmquiſt afgifvit ifrån Upſala öfver bägge årens blåſande vindar, ſkall ytterſt upplyſa åfvanſkrefne rön och anmärkningar. Herr Holmquiſt upptager med förſtnämde årgång de hårdare Vindarne Nordveſt, Nordan, Nordoſt och Öſtan rådande tillſammans dagar 127½. Men däremot de mildare, Veſtan, Sydveſt, Sunnan Sydoſt 237½, hvilkas öfverſkott emot de förre ſåledes utfaller hela 110 dagar. Af desſa blåſte Sydveſten enſam 80 hela dagar, Veſtan 55, ſamt Sunnan 79½, tillhopa 214½ dagar, och, hvilket bör anmärkas, vidtogo redan förſta Vår månaderne med vackert öfverſkott emot de hårdare vindar. Obſervationen för ſiſtnämde, eller årgången 1799 tillägna deremot de ſvårare Vådren 158 dagar, af hvilka 20½ dagar åro upptagne enſamt för Maji månad, då jordens kraft till bördighet råttföre ſkall qvickna. Och hvad ſom icke bör utelämnas, blåſte Öſtan och Nordoſt år 1798 tillhopa 34½ dagar, 1799 57½ dagar. De mildare vådren uppnådde följackteligen med denna årgång endaſt 207, ſåledes 30 dagar mindre än föregående året. Följden och verkan häraf anmärker Herr Holmquiſt i affeende på åſkan, rått duktig i både Julii och Auguſti månader årgången 1798. För hela 1799 endaſt 2 gånger. I årsväxtens beräkning, ſom här får tillåggas, var den knapp i myckenheten för år 1798, men i kårna och kraft af deſs ypperligare beſkaffenhet. Vindars

och Våderlekens verkan vifade ſig nogſammaſt på höſtbrådden ſamma år, af hvars rika frodighet hela Landet kunde glådjas, och jag vågar tillägga, at 1799 års åring, i ſtrå och halm mycket rikare, i kårna och frukt mycket ſåmre, kunde, hvad detta företräde emot förutgående angår tillſkrifvas den bördiga kraft, ſom jorden århöll under 1798 års vindar och våderlek. Den bibehöll hon till förundran oagtadt oblida och ſtridiga rådande nordan och öſtanvindar. Den hade med klokhet bort af hvarje Landtman i deſs trådesåker bibehållas ſom en ögnaſten. Men någon rått Åkerbrukets tillämpning efter våderleken år ännu icke allment känd och vedertagen. Hvilken verkan de rådande kalle Nordan och Öſtanvindar i öfrigit medföra för trådesjorden viſade 1799 års klena och näſtan allment misſlofvande höſtbrådd. Den hade kunnat undvikas genom medel, och till dem hörde I:o Harfven men icke trådſtocken, under denne årgångs vidriga våderlek. II:o Val af utſåde från höglåndta hålſt ſandåkrar, hvilket år godt at torka i Solen, båttre genom Rian, i ugnen och på Badſtufvan farligt och oråderligt, men aldrabåſt och ſåkraſt genom rök af nitroſa och Allkaliniſka Vegetabilier.

Sol-

Solförmörkelsen den 28 Augusti 1802, observerad i Åbo,

af

G. G. HÅLLSTRÖM.
Professor i Naturkunnigheten.

En af Dollond förfärdigad 4 fots achromatisk refractions tub, som förstorade 46 faldigt, nyttjades, och med Micrometer måttes afståndet emellan Månans kant i Solens och dennas motstående kant. Förmörkelsens början kunde för moln icke observeras, men klockan $6^t\ 2'\ 21''$ förmiddagen syntes Månan redan hafva framkommit $2'$ på Solen. Emellan kl. $7^t\ 2'\ 56''$ och $7^t\ 6'\ 16''$ var förmörkelsen störst, då jag

	Bredden af $\odot^s_-$ fynliga del	Afståndet mellan $\odot^s_-$ och $\mathbb{C}^s_-$ medel punkter	Förmörkelsens storlek tum. minut.
observerade - -	$13'\ 35''$	$12'\ 32''$	VI. 52.

Förmörkelsens slut inträffade kl. $8^t\ 13'\ 18''$ f. m.

För att upptäcka en förmodad missvisning i Mikrometern måtte jag på det nogaste Solens horizontala diameter, (icke den vertikala, som för refractionens skull syntes mindre och tilltagande vid Solens stigande). Mikrometerns uppgift jemförd med Solens rätta diameter för dagen gaf den sökta missvisningen, hvarmed måttet på största förmörkelsen är rättadt. Likväl är detta mått nog stort, hvilket finnes,

då det jemföres med förmörkelsen i Stockholm och Petersburg (se *Astronomisches Jahrbuch für das jahr 1802, von* J. E. BODE); hvaraf jag måste sluta, att jag icke mått det största afståndet emellan Solens och Månans kanter, ehuru jag derpå fäste all min uppmärksamhet, och i tre minuters tid justerade denna Mikrometer-observation.

Månförmörkelsen den 11-12 Sept. 1802, observerad i Åbo

af G. GABR. HÅLLSTRÖM.

Observation skedde med en fyra fots achromatisk refractions tub och 46 faldig förstoring.

Månfläckar i skuggans kant.	Sann tid timme.	min.	Förm. storlek tum.	minut.
Halfskugga märklig vid Schicardus - - - -	10.	38.		
Tydlig förmörkel. mellan Grimaldus och Schikardus - - - - -	10.	45.		
Grim. och Schicardus	10.	50	0.	45.
Yttre kanten af Mare humorum - - - -	10.	52.	1.	6.
Midten af Mare humorum och Gasfendus -	10.	53.	I.	30.
Capuanus och inre kanten af Mare humorum	10.	57.	II.	0.

Månfläckar i ſkuggans kant.	Sann tid timme.	min.	Förm. ſtorlek tum.	minut.
Bullialdus - - - - -	II.	1.	II.	30.
Tycho - - - - - -	II.	3.	II.	45.
Kepler - - - - - -	II.	6.	III.	20.
Midten af Mare nubium	II.	9.	III.	30.
Reinoldus och inre kanten af Mare nubium -	II.	12.	IV.	0.
Ariſtarch. och Copernic.	II.	17.	V.	0.
Erathoſtenes - - -	II.	26.	VI.	0.
Fracaſtorius - - -	II.	28.	VI.	25.
Dionyſius - - - -	II.	32.	VII.	0.
Manilius - - - -	II.	37.	VII.	35.
Menelaus, Promontorium acutum och inre kanten af Heraclides - - -	II.	42.	VIII.	0.
Timocharis, Langren. och inre kanten af Heraclid.	II.	45.	VIII.	10.
Archimedes och inre kanten af Heraclides - -	II.	49.	VIII.	40.
Proclus och inre kanten af Heraclides, förmörkelſen ſtörſt - - -	0.	1.	IX.	20.
Midten af mare ſerenitatis och criſium, ſamt yttre kanten af Heraclides	0.	6.	IX.	0.
Ariſtarchus, Archimedes och yttre kanten af Mare criſium - - - -	0.	18.	VIII.	50.
Timoch. och Cleomedes	0.	23.	VIII.	45.

Månfläckar i ſkuggans kant.	Sann tid timme.	min.	Förm. ſtorlek tum.	minut.
Galilæus, yttre kanten af Mare criſium - -	0.	29.	VIII.	20.
Grimaldus, Keplerus, Erathoſtenes och yttre kanten af Mare criſium	0.	35.	VIII.	0.
Reinoldus, Menelaus och yttre kanten af Mare criſium - - - - -	0.	48.	VII.	10.
Mare humorum, Inſulæ ſinus medii och Mare criſium - - - - -	0.	54.	VI.	15.
Schicardus, Bullialdus-Proclus - - - - -	0.	57.	V.	40.
Capuanus, Mare nubium Mare tranquillitatis, nedre kanten af Mare criſium - - - - -	1.	3.	V.	6.
Pitatus, Promontorium acutum, och Taruntius	1.	5.	IV.	40.
Tycho - - - - -	1.	13.	IV.	0.
Catharina, Cyrill., Theophilus - - - - -	1.	14.	III.	15.
Fracaſtorius, Mare nectaris, Mare fæcunditatis -	1.	17.	II.	20.
Langrenus - - - -	1.	21.	I.	40.
Petavius - - - - -	1.	25.	I.	30.
Snellius och Furnelius -	1.	28.	I.	0.
Förmörkelſens ſlut -	1.	34.	0.	0.
Halfſkugga mårklig till	1.	39.		

Månens Förmörkelse, observerad i Lund, år 1802 den 11 September.

af LIEDTGREN.

Före middagen var mulit och regnaktigt, efter middagen klarnade upp, så at med Dollonds 3 fots Achromatiska telescop, följande fick observeras:

	Temp.	Verum.	
Penumbra tyckes röra Månen	10^h	2′	15″
Umbra rörer Månen, Förmörkelsen börjad - - -	10.	7.	20.
Grimaldus rörer vid skuggan -	10.	13.	24.
Galilæus rörer skuggan - -	10.	20.	35.
Galilæus rörer skuggan med senare brådd - - -	10.	21.	18.
Tycho rörer skuggan - -	10.	26.	8.
- - - med senare brådd	10.	28.	0.
Kepler rörer skuggan - -	10.	29.	58.
- - - hel i skuggan	10.	32.	5.
Copernicus hel i skuggan -	10.	36.	35.
Aristarchus rörer skuggan -	10.	38.	33.
- - - hel i skuggan	10.	40.	10.
Pitheas i kanten af skuggan -	10.	46.	45.
Dionysius rörer skuggan -	10.	55.	44.
- - - hel i skuggan -	10.	58.	45.
Manilius rörer skuggan - -	10.	59.	32.
des senare brådd rörer skuggan -	11.	1.	26.
Menelaus rörer skuggan - -	11.	5.	8.
des senare brådd rörer skugg.	11.	6.	50.

Pli-

Plinius rörer ſkuggan - - 11. 9. 38.
Cenſerinus i kanten af ſkuggan 11. 13. 12.
Petarius rörer ſkuggan - - 11. 16. 18.
Mare Criſium rörer ſkuggan - 11. 19. 12.

Nu kom tjokt moln med regn ſom bortſkymde Månen, åfven blixtrade i Söder. Efter des öfvergång, genom och emillan ljuſa moln ärhölls följande:

Ariſt. hade emerg. bakom molnen 11^h $47'$ $48''$
Pitheas i kanten af ſkuggan - 11. 50. 3.
Keplers ſiſta brådd öfver ſkuggan 11. 56. 50.
Grim. ſenare brådd rörer ſkuggan 12. 0. 4.
Maris Criſium ſiſta brådd rörer ſkuggan - - - - 12. 5. 51.
Plinius i kanten af ſkuggan - 12. 14. 33.
Dionyſius i kanten af ſkuggan 12. 22. 54.
Lang. ſenare brådd rörer ſkuggan 12. 25. 38.
Umbra lämnar Månen - - 12. 52. 25.
Förmörkelſens ſlut - - - 12. 58. 26.

Mer-

Mercurius i Solen den 9 Nov. 1802, observerad i Åbo,

af G. G. HÅLLSTRÖM.

Många dagar både förr och efter den 9 November var himmelen hår mulen, så att Solhöjder till bestämmande af urets gång icke kunde tagas. Men emedan det i flere veckors tid icke märktes särdeles hafva förändrat sig, så anser jag tiden nog säkert kunna finnas af följande observationer, som på den korta tid, då Solen den 9 Nov. syntes, gjordes med en Birds Quadrant af en fots radie.

Uret för midd.	Solens öfre kants ocorr. afstånd fr. zenith.	Uret eft. midd.	Halfva summan af tiden.
11^t 1$'$ 27$''$	77° 23$'$	12^t 29$'$ 8$''$	11^t 45$'$ 17,$''$5
2. 11.	77. 22.	28. 13.	11. 45. 12.
2. 47.	77. 21.	27. 40.	11. 45. 13,5.
3. 41.	77. 20.	26. 52.	11. 45. 16,5.
4. 23.	77. 19.	26. 18.	11. 45. 20,5.
5. 41.	77. 17.	24. 52.	11. 45. 16,5.
ocorrigeradt midd. moment.			11. 45. 16,08

Så snart Solen begynte synas, observerades Mercurius med en af Dollond förfärdigad achromatisk refractions tub af 4 fots längd och 46 faldig förstoring, hvartil Micrometer var applicerad. Följande antecknades:

Mer-

Mercurii afstånd från närmaste Sol kanten, mätt med Microm.	Uret visade
12′ 19″	11t 10′ 30″
12. 10.	12. 48.
11. 44.	14. 30.
11. 30.	16. 40.
11. 0.	23. 30.
10. 42.	26. 48.
10. 27.	28. 25.
9. 52.	31. 0.
6. 7.	12. 11. 50.
5. 21.	18. 50.
4. 57.	23. 0.
4. 4.	31. 20.
3. 10.	39. 18.
2. 56.	45. 0.
2. 21.	47. 30.
1. 10.	1. 0. 0.
0. 38.	1. 0.
Mercurii yttre kants sammankomst med Solkanten -	11. 15.
Mercurii inre kants utgång från Solen - - - -	13. 34.

Emedan Mercurii gång var nog långsam, kan tiden för dess anförda afstånd från Solkanten icke vara säker på 1′, eller kanske flere. Tiden för dess yttre kants sammankomst med Solkanten bör icke fela med många

ga ſekunder, och jag ville påſtå, att den af uret angifna tiden 1ᵗ 13′ 34″ för hela Mercurii utgång icke felar med en ſekund. At jag ſkulle förblandat Mercurius med de i ymnighet ſynliga Solflåckar, behöfver icke fruktas.

FÖRTEKNING

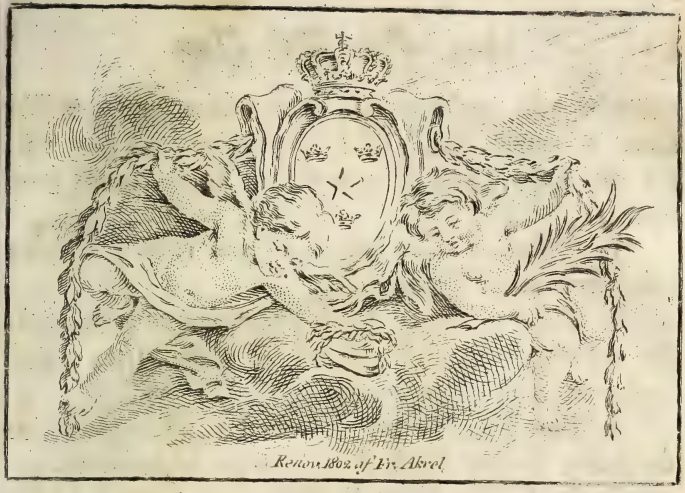
på de Rön, som åro införde i detta Quartals Handlingar.

Pag.

1. *Utkaſt till beſkrifning öfver Enontekis Sokn i Torneå Lappmark, af* Er. J. Grape. - 1.
2. *Förſök, att af de fleſta Lafarter,* (Lichenes) *bereda Färgſtofter, ſom ſätta höga och vackra färgor på Ylle och Silke, af* Johan P. Westring. - - - - - 14.
3. *Peziza Cacabus, en ny och beſynnerlig ſvamp från Java, af* Sven Ingemar Ljung. 39.
4. *Buk-Vattenſot, ſom til ovanlig myckenhet, under flera år aftappades, af* J. L. Odhelius. 41.
5. *Anledningar til Bergſalt i Väſter-Göthland, af* Anders Polheimer. - - - 45.
6. *Rön och Obſervationer om Vindarnes olika Natur ſamt den olika verkan de hafva till jordens electriſka ämne och i följe deraf till jordens naturliga fruktbarhet, af* O. Wäsström 49.
7. *Solförmörkelſen den 28 Auguſti 1802, obſerverad i Åbo, af* G. G. Hållström - - 71.
8. *Månförmörkelſen den 11-12 Sept. 1802, obſerverad i Åbo, af* G. G. Hållström - 72
9. *Månens Förmörkelſe, obſerverad i Lund, år 1802 den 12 Sept., af* Liedtgren - - 75.
10. *Mercurius i Solen den 9 Nov. 1802, obſerverad i Åbo, af* G. G. Hållström - 77.

Peziza Cacabus

MUSEUM
NATURAL HISTORY



KONGL. VETENSKAPS ACADEMIENS NYA HANDLINGAR,

FÖR MÅNADERNE
APRILIS, MAJUS, JUNIUS.
ÅR 1804.

PRÆSES,
Ryttmäſtaren och Riddaren af Kongl. Sverds-Orden
HERR GEORG ADLERSPARRE.

Utkaſt till Beſkrifning öfver Enontekis Sokn i Torneå Lappmark.

af

ER. J. GRAPE.

(*Fortſättning fr. föreg. Qvart. p. 14.*)

5 Cap. *Några Vidſkeppelſer i Orten.*

Nybyggare i denna Sokn åro icke mindre vidſkeppelige ån Lapparne. De flåſta af ne-

dannämnda gycklerier åro gemenſamma för dem bägge. Med ſkål förmodar man dock, att de numera af ſtörre delen ſkola anſes med föragt.

1. Offer af ljus till Kyrkan tros förſkaffa bot för ſvaga ögon.

2. Om vin ſkall hjelpa för öronſjuka, måſte det vara en öfverlefva af det, ſom varit nyttjadt vid Communion.

3. En bok under hufvudet på ochriſtnade barn fredar dem för farliga åkommor.

4. Nyfödde barn tvättas med vatten, hvaruti ett eldſtål, ſax och ſvart ull ligga.

5. Nackfall för barn botas, om en ſtump af ſtora klåckſträngen lindas ikring deſs hals.

6. Tandvärk fördrifves med en ſticka af kyrko tröſkeln eller ett hus, ſom 3 gånger blifvit flyttadt.

7. Den ſom våter under ſig om nåtterna ſlipper ſin ovane, om han hoppar öfver en graf, ſtrax efter det någon död deruti blifvit nedſatt.

8. Om en drinkare utur egen mun ſloppar en penning i munnen på ett obegrafvet lik, få ſlipper han ſin bränvinstörſt.

9. Ovåder Bröllopsdagen förebådar ett olyckligt åktenſkap och tvårtom.

10. En ſilfverpenning i vänſtra ſkon på Bröllopsdagen gör, att åktenſkapet blifver lyckligt.

11. Un-

11. Under Vigſeln böra Contrahenterne ſtå ſå tått intill hvarannan, att hvarken djefvulen eller onda månniſkor må kunna ſe emellan dem och göra dem oenige.

12. Den ſom vid knåfallet får den andres klådſkörte under ſig, får ock öfvervåldet. Samma verkan har ock, att under vigſeln trampa på den andras fot.

13. En penning i ſkårret för kroppåſen gör, att penningar icke ſkola tryta för husågaren. Om kronan vändes upp, ſå blifva döttrarna i gården ſnarare gifta.

14. Ju förr en enka ſpråttar lös knapparna på ſin aflidne mans böxor, ju förr får hon ſig åter man.

15. Om nya ſkor brukas förſta gången på en ſöndag, ſå ruttna de i förtid.

16. På måndagar får boſkapen icke för förſta gången ſläppas ut om våren, inga nöt ſlagtas, åfvenſom icke eller fiſke, utſåde, ſkörd eller höbergning börjas.

17. Kor och Vaijor blifva hårdmjölkade, om ſtåfvan under mjölkningen ſåttes på ſten.

18. Om ren-mjölk förtäres med fiſk, ſå Vaijorna ſåra ſpenar deraf.

19. Då Lappen går tre gånger ikring ſin hjord och genaſt flyttar bort, blir en yppad renſjuka qvar inom den gjorda ringen.

20. Fjät efter vargar, ſom blifvit ſände att ſkada andras renar, böra vändas till dens

by, ſom ſåndt dem, eller flyttas förbi kåtan, få råtta ſig ock vargarna derefter.

21. Djefvulen tros hafva ſkapat vargen; vår Herre ſkall dock hafva gifvit honom lif.

23. Ett getingbo nåra kåtan eller gården förebådar lycka och rikedom. Ett humlebo tvårtom.

23. Vågglöſs kunna fördrifvas med mull undan vånſtra hålen, då man förſta gången om året hör åſkan.

24. Glödande aſka, kaſtad efter en trollkarl, gör hans konſt om intet för den gången.

25. Rödt, blått och ſvart ullgarn, knutit vid ſlagjårn eller nåt, gör dem förtrollade.

26. Om förgjorda böſſor afloſſas igenom nåfret af ruttne björkar, få gå de åter rått.

27. Då hundar på en landsväg få kaſta ſitt vatten på något förtrolladt, få år det botadt.

28. Tjufvar kunna icke allenaſt upptåckas i brånvin, utan ock förmås att återbåra det ſtulna. Bågge delarne kunna dock förekommas, om tjufven tager på ſig afviga kläder.

29. De ſom aflida i Lappkåtor, få icke båras ut igenom dörren, utan omſlaget på kåtan måſte dragas upp vid deſs dödsſång och en ſten genaſt läggas på ſamma ſtälle.

30. De döde tror man höra icke allenaſt klockorna under ſjålaringningen, utan ock allt hvad man talar dem till, ſå länge det förra icke ſkett.

31. Om

31. Om den ſom reſer på långre våg ſer efter ſig, förrån han förlorat litt hem utur ögnaſikte, ſå dör han på den vågen.

32. Mull undan kyrkogolfvet lagd i förgjorda åkrar gör dem åter fruktbårande.

33. Om man under ſåendet åter af ſådeskornet, ſå göra ſparfvar och råttor ſkada på ſåden.

34. En ſtång, hvarpå något båres, bör vändas ſå, att ſmalare ändan alltid år framåt. Likaſå bör den ſpetſiga ändan på afhuggen ved gå förut, då den båres in.

35. Kors till kårnſtafven af tråd, ſom vuxit vid en myrſtack, förſkaffar god ſmörlycka. En förgjord kårna botas, om man förſt afloffar ett ſkott deruti, ſlår ſedan ut all gråddan i ſjön och ytterſt piſkar kårnan med ris, ju mera ju bättre.

36. Af alla de Renar en Lapp förſäljer, bör han rycka några hårtappar och ſloppa dem i egen barm, på det köparen icke må draga af med ſäljarens Renlycka.

37. Thorsdagarna åro lyckligaſt för allt trolleri och håxande. Åtminſtone bör det lyckas tredje thorsdagen, m. m.

6 Cap. *Om Djur och Växter.*

§. Om myckenheten af ſerſkildte Naturalſter alleſtädes vore i jämnt förhållande till luftſtrekets mildhet och landets fruktbarhet,

skulle visserligen alle Lappmarker, och i synnerhet Enontekis, ega ett obetydligt antal af dem. På en ort, dår vintren ofta med den strångaste köld upptager nåra $\frac{2}{3}$ delar af året, skulle man tycka inga andra Djur och Växter kunna trifvas ån sådana, som ega derefter lämpade egenskaper och lefnadssätt. Men utom en myckenhet Naturalier, som tillhöra detta klimatet enssamt, har man åfven så i Djur- som Växt-Riket funnit ett vackert antal af sådana, som åfven i sydligare länder åro allmänna. Till dessa sednare hör åfven en mängd Insecter och af dem i synnerhet flera slag af Caraber, Elaphrer, Dytiscer, Silpher, Coccineller, Crysomeler, Elatrer, Lepturer och Curculier, åfvensom vissa arter Bombyxer, Papilier, Phalæner, m. m.

§ 2. Ibland lappska Djuren förtjenar utan tvifvel Renen (Cervus tarandus Linn.) första rummet. Den finnes både tam och vild. Man har anmärkt, att de så kallade Fjäll-Renar, som lefva och betas i fjälltrakter, åro mindre till växten och till färgen mörkare ån de, som föda sig i skogsbyggd, förmodligen derföre, att Renmåssan på fjällen år mindre födande. Renslaget i denna Socken år i allmänhet större ån i Juckasjärvi, men mindre ån det i Kittilå Lappmark. Renens föda om sommaren år grås, löf, bår, svampar, m. m. De sistnämnda uppsöker han med besynnerlig begårlighet, hvarigenom dess Vaktares möda mycket ökas, emedan

emedan hjorden nu vidlöftigt kringſprider ſig. Vintertiden år Renmåſſa (Lichen rangiferinus) och Snö deſs enda föda. Hålſt uppgråfver han ſjelf måſſan undan ſnön, hvilket ſker med framfötterna, ſedan han förut nedſänkt noſen i ſnön och med vådrande förſäkrat ſig, att måſſa där finnes, hvaruti han alldrig miſstager ſig, ehuru djup ån ſnön kunde vara; men på de ſtållen där iſkorpa, vid infallen tö om höſten lagt ſig öfver måſſan, kan Renen icke åtkomma den, utan måſte då ſvälta. Lappar hafva ſåledes 0-år, då mycken ſnö faller om höſten och den vanliga någon tid derefter infallande blidan förvandlar denſamma till isgata, hvilket dock ſällan händer; oftaſt år blidan antingen få obetydlig, att ingen ſynnerlig ſkara eller ſkorpa lägges på ſnön eller ſå ſtark, att all ſnö ſmälter borrt. Renar af olika kön och åldrar utmärkas med egna namn. I 1:ſta året kallas Hanen Vaſicka eller kalf, i det 2:dra Orach, 3:dje Vuorſo, 4:de Kundeus, 5:te Koſatus, 6:te Maackana, då han år i ſin bäſta ålder, 7:de Nimi loppu, och ſedan Hårkå eller Oxen, ſå länge han lefver, ſom ſällan går öfver 15 år, då tänderna börja loſsna och utfalla. Hirvas eller Sarf kallas en outſkuren Ren, hvars hud hålles näſtan i lika värde ſom 2:ne Ox-renshudar. Brunſttiden år omkring Michaëli. Caſtreringen ſker genom teſticlarnes ſöndertuggande, ſtundom i 2:dra merendels i 3:dje året; år Re-

nen af fårdeles godt och ſtort ſlag, uppſkjutes dermed till 5:te eller 6:te året. Förſta året derefter blifva, hornen ſmåpipige eller poröſe och med ludet ſkinn öfverdragne; ſådane förblifva de ock ſedan framgent: om operationen icke ſkedt med nog ſtrånghet, få afgnider Ren ſkinnet på hornen, då ſtället något blöder. När kalfven är 1 eller 2 månader gammal, ſynas hornen redan börja framſkjuta. Hirvas-Renarne fälla ſina horn ſtrax efter brunſttiden om höſten; men alle andre, ſå åldre ſom yngre, icke förr ån om våren. Vid återväxandet åro de någon tid ludne, broſkaktige och ganſka ömtålige. De aftaga i ſtorlek årligen efter 7:de eller 8:de året; men bibehålla dock alla år ſamma ſkapnad, ehuru en och annan af de minſta grenarne med tiden ſtundom kan förſvinna. En Kör-Ren (ſom nyttjas på reſor) gäller nu 5 à 6 R:dr Banco. Honan eller Renkon kallas i 1:ſta året likaſom Hanen Vaſicka, i 2:dra året Picku vuongel, 3:dje Runo vuongel, om hon icke kalfvat, hvarefter hon får namn af Vain eller Vaija, hvars ålder åfven går nära till 15 år, Kring medlet af Maj månad inträffar kalfningstiden. Vid Midſommar börjar man att mjölka Vaijorna, och räcker det i 3 eller 4 månader. I början, då kalfven behöfver mera att dia, ſker det en gång, men ſedan 2:ne gånger om dagen. Mot ſlutet af Julii månad är bäſta mjölkningstiden, då en medelmåttig Vaija gifver $\frac{1}{4}$ kanna om dygnet.

dygnet. Vid Jultiden åro Renarne fetaſt till till ſlagt; men hudarne fås båttre. om ſlagtningen ſker 8 eller 10 veckor före den tiden. De båſta ſkinn till Lappmuddar fås af kalfvar, ſom ſjukna och ſlagtas vid 3 månaders ålder; de röda ſkinnen fås af dem, ſom ſtörta i förſta och andra månaden. Alle Lappar hafva för ſine Renar ſerſkildte Öronmärken, hvarmed kalfvarne tidigt märkas. Uti hvarje Renhjord finnes minſt en, och i de ſtörre 2, 3 eller flere Renar, ſom båra ſkållor, på det hjorden låttare måtte kunna ſamlas, då denſamma ſkingrat ſig åt flera håll. Sållan har en Lapp mera ån en fullvuxen Hirvas åt ſina Vaijor.

§ 3. De allmännaſte Renſjukdomar åro: 1:o Raadocka, ſom i öſtra Lappmarken åfven kallas Skana eller Kaanaſſa och på Finnſka Perna tauti. Den viſar ſig derigenom, att Renen, då han ligger, håller noſen mot marken, ſpritter och darrar, då han vidröres. Emot ſlutet af ſjukdomen utflyter vahr genom de utvidgade nåsborrarne och munnen. Mjälten förtåres ſmåningom och djuret dör ofelbart, oftaſt inom några månader. 2:o Skierma eller Sluppo, börjas med ſvullnad uti fotlederna och emellan klöfvarne. Åndteligen öppnar ſig ſvullnaden och vahr utrinner; till ſlut likſom afruttna fötterna. Anſes för den ſmittoſammaſte, ehuru oſåkert. Börjas alltid ſommartiden och upphörer mot vintern. 3:o Vuob-

da taud, angriper lungorna, lefren och ſtundom bakre delen af buken; i ſednare fallet uppkomma på bukſkinnet flera hål, ſom vidga ſig, till deſs Renen dör, hvilket ofelbart ſker inom några veckor. 4:o Panka taud, i hvilken magen i ſynnerhet haſtigt uppſvåller, och dödar ofta inom en halftimma. 5:o Åive vicke eller hufvudſjuka; i denna, håller alltid Renen, ſtående eller liggande, hufvudet bakåt böjdt och tyckes våra yr. 6:o Tjalme vicke, Ögonſjuka, uti hvilken ögonen inflammeras och bulna. 7:o Njalme vicke, Munnſjukan, beſtår uti tungans och kåkens inflammation. 8:o Vaibmo vicke eller Hjertſjuka, tros angripa hjertat, ſom viſar någon blånad efter döden. Köttet ſkall åfven ſå fördårfvas, att icke en gång hundarne förtåra det. 9:o Tunka taud; uti denna ſjukdom ſåges Löpet finnas uppfylldt med flera ſmå mörkgrå växter. 10:o Fallſjukan, uti hvilken Renen ofta ſtörtar, då han, ſåſom friſk, drager ſitt laſs. 11:o I Tråſjukan kan Renen lefva hela par åren. För några och 40 år ſedan har en Läkare förgåfves förſökt deſſa ſjukdomars botande. Huden afdrages hår af alla döde Renar; ingen nedgråfves. Sedan intet hopp år om Renens tillfriſknande, nedſtickes han, men köttet, ſåſom för magert, borrtkaſtas.

§ 4. Af Rofdjur har Vargen (Canis lupus) ſedan ſiſta Finnſka kriget hår blifvit nog allmänn. Troligen blef han då af krigsbull-

ret

ret ifrån Öſterbottens ſkogar hit uppjagad. De få, ſom årligen kunna rännas upp på ſkider och dödas med ſpjut, ſkjutas eller fångas i ſlagjärn, minſka obetydligen antalet, emedan hvarken Varggropar eller Skallgångar här nyttjas till deras utödande. Denna Socken har få betydligen lidit genom deras härjande, att här nu icke finnes $\frac{1}{3}$ af det antal Renar, ſom för 10 à 12 år ſedan, och hota de oſs med fullkomlig undergång, om icke verkſamma anſtalter ſnart göras till olyckans förekommande eller de ſjelfmant, nu ſom förr, börja aftåga härifrån, hvartill någon fågnande liknelſe nu börjat viſa ſig. Björn (Urſus arctos) uppehåller ſig ſtundom i de ſydligare och ſkogrikare trakter af Socknen. Järf eller Fielfraſs (Urſus gulo) år icke ſällſynt. Denne finnes åfven upp i fjällen, där han ofta gör Lapparne ſkada genom inbrott i deras bodar. Råfven (Canis vulpes) och Fjäll-Rackan (Canis lagopus) åro icke ſällſynte, i ſynnerhet viſſa år; men Svarta- Blå- och Brand-Råfvar, åfvenſom Lodjur (Felis lynx) åro rare. Oftare fångas Mård (Muſtela martes), Utter (Muſtela lutra), Hermelin (Muſtela erminea) och Snömuſen (Muſtela nivalis).

§ 5. Af Gnagare-ſlägtet år Båfver (Caſtor fiber) ganſka rar. Haren (Lepus timidus) och Ekoren (Sciurus vulgaris) finnes icke eller till någon mängd. Fjäll-Råttan (Mus lemmus) inſant ſig år 1793 i Aug. månad till otrolig myc-

myckenhet, och ſyntes ånnu påföljande våren flera af dem hår och dår. Om deſs framtågande i råt linea år få ſann ſom beſynnerlig, viſste jag då icke underſöka. Ofta ſåg man åtminſtone flera af dem ſimmande öfver bredare elfvar, ja åfven i forſar. Så väl efter ofvannåmnde tid ſom 8 år förut har man icke ſett någon enda af dem. Renar förfölja och åta dem med begårlighet.

§ 6. Foglarne åro både Inhemſke och Flytt-Foglar. Den ſom blott känner lappſka Vintrens ſtrånghet, kunde tro, att inga Foglar den tiden kunna uppehålla ſig hår; men utom Ripor (Tetrao lagopus) träffar man åfven denna tid både Hökar (Falco), Uglor (Strix) och några ſlags Motacillor. Att deſſe i risſkogen åfvenſom af råttor och as kunna finna bårglig föda, tyckes icke förefalla få beſynnerligt, ſom att Uglorna om ſommaren, vid få långvarig full dager, med ögon, danade för ſkymning och mörker, kunna ſöka och finna denſamma. I allmånhet åro dock både Falkar och Uglor fållſynta och ſvåre att få ſkjuta. 1793 om höſten voro dock Uglor allmännare ån vanligt. Falco lithofalco flyttar dock troligen hårifrån mot vintren; men Falco gyrfalco har man funnit hår ſtrax efter vintrens början. Strix lapponica, Arctica och Nyctea, mycket hvit, åro fållſyntare ån Sibirica. Ripan år ganſka allmån på alla kårraktiga ſtållen emellan bergen. Deſs ſtråfva låte

te liknar något en människas skratt och hörres som oftast, i synnerhet då hon flyger upp. Hon flyger icke långt i sender och ombyter färg efter årstiderna, hvilket utan tvifvel förledt flere att, som serskildta arter, upptaga åtminstone Tetrao albus och lapponicus. Vingpennorne åro alltid hvite, och stjertpennorne svarte, ytterst hvite. Ungarne, som i Juli månad åro framklackte, åro gule med fint ullikt ludd. Keron eller Kiruna (Tetrao lapponicus) håller sig mest i fjällen. Ett enda par af dem feck jag dock förleden vinter nära intill Prästgården. Tjädren (Tetrao urogallus) finnes endast i södra delen af Soknen; men Orren och Hjerpen (Tetrao tetrix et bonasia) finnas här icke. Icke heller den i nästgränsande Församlingar både i söder och väster allmänna Skatan (Corvus pica), ehuru såsom här sällsynt, kan anmärkas, att år 1793 de sista dagarne i Mars visade sig 3:ne Skator, 1798 d. 21 Apr. en, som samma dag, och 1800 d. 13 Apr. en, som dagen derpå försvann. Lapp-Skatan (Lanius infaustus) är ock rar.

§ 6. Om Flytt-Foglarnes hushållning och lefnadssätt torde mycket anmärkningsvärdt kunna tillåggas, till den kunskap vi derom äge, och kan hända det år just ifrån dessa orter, som en del deraf i synnerhet borde hämtas. De anlända vid sommarens början, klacka och uppföda här sina ungar, samt försvinna

na mot den annalkande vintren, utan att man, mig vetterligen, med ſäkerhet vet, hvareſt de uppehålla ſig den öfriga tiden af året. Man gifver dem rum dels i Egypten och på flera Ameriſka orter, dels ock i Aſiens ſydligare inſjöar och haf. Måtte mitt bemödande ſvara emot min önſkan, ſå hoppas jag framdeles till Kongl. Vetenſkaps Academiens ompröfvande kunna få den åran öfverſända anteckningar, ſom i någon mohn torde bidraga till detta ämnets utredande. Flere af detta ſlags Foglar åro, i anſeende på olika ålder och kön, underkaſtade färgförändringar, hvarigenom H:rr Ornithologer någon gång torde blifvit bedragne. Utan tvifvel kunna granſkningar, till förekommande af ſådana miſstag, båſt göras, där båda könen träffas i ſamma bo och ungarne i deras olika åldrar.

§ 8. Sjö-Foglarne åro ibland deſſa de talrikaſte. Deras ägg tjena till mat, och viſſa arter af detta ſlägte, t. ex. Anas clangula, Mergus merganſis kunna vårpa nåra 20 ſt. i ſamma bo, då man efter hand borrttager några och endaſt lämnar ett qvar. Vid ſtränderna upphängas derföre i tråden ett ſlags lådor, hvaruti bägge de nyſnämnde ſamt den rare Mergus albellus åfvenſom ſtundom Hökar vårpa. Sådana fogelbo ſkattas ſedermera ſå länge nya ägg ditläggas. Mergus albellus ſäges röfva ungarne af Anas clangula. Utom deſſa finnas Anas nigra, fuſca, glacialis, marita,

rita, crecca, anſer, albifrons, erythropus och diſpar. Anas mollisſima finnes här icke. Svan (Anas cygnus? vel olor) åfvenſom Tranan (Ardea grus.) är någon gång här ſynlig. Mig vetterligen är icke mer än en enda af den i Norrige ſå allmänna Alca arctica fångad inom denna Socken. Lommar (Colymbus arcticus och ſeptentrionalis) äro allmänna. Tärnan (Sterna hirundo) finnes vid alla fiſkeſtållen och är ſå litet ſkygg, att man med en lång ſtake eller bårling kan ſlå den i flygten, ſedan man på vattnet utkaſtat ſmå fiſk, hvilken hon med ſå ögonſkenlig lifsfara ſöker upphåmta. Sörre Tärnor finnas här icke. Sjöfoglar fångas öfverallt vårtiden med ſnaror af hampgarn, ſom äro fäſtade på ſmå brådflottar, hvilka täckas med torf och måſſa, ſå att de likna ſmå hollmar. Deſſa fäſtas på de ſtållen foglarne meſt plåga ſkocka ſig. Stundom nyttjas åfven ſlagjärn på dem. På dem klifva dock icke andre än den här ſå kallade Allan ſamt Svårtor och Skråckor.

§ 9. Af Vadare äro Snäppor vid elfsſtränderna nog allmänna, i ſynnerhet Brushanar (Tringa pugnax). Honor af detta ſlägte tyckas vara ganſka få emot hanarne. Kanſke är det af denna orſak, ſom de ſednare nåſtan alltid ſynas flåſs? Tringa ocrophus och littorea, ſom torde vara deſs unge, ſamt Alpina, äro mindre rare än Tringa lobata, ſom icke ſällan träffas på vatten, ſimmande, lik

en

en liten And. Af Spofflägtet åge vi Scolopax phæopus, fuſca och lapponica, af hvilka den ſiſta med ſitt uppåtböjda nåbb år ſällſyntaſt. Scolopax gallinago år allmån och ſes ofta ſittande i trådens toppar. Charadrius apricarius förekommer på alla ſkoglöſa och torra fållt och år förmodligen ſkiljd art ifrån Pluvialis. Lapparnes Lahul (Charadrius morinellus) viſtas meſt i fjållen och år intet ſkygg. Någon gång ſynes någon enda i landsbyggden. Charadrius hiaticula år icke ſällſynt. Otis terax, ſom anſes ſå rar och ſkall vara ganſka ſkygg, år ſkjuten vid Idenſalmi och Enare, torde ſåledes åfven finnas här.

§ 10. Tåttingar utgöra ock ett vackert antal. Af Traſtar har man här ſett Turdus muſicus, Iliacus, Pilaris, Viſcivorus och Turdus roſeus eller den roſenfärgade Traſten. Vatten-Starren (Sturnus cinclus) ſynes här vid isloſsningen, men förſvinner och ſåges öfver ſommaren uppehålla ſig vid Ishafvet. Utom Lårkan (Alauda campeſtris) eger Lappmarken ånnu en Sångfogel, ſom kan förtjena namn af denna Nordens Näcktergal: det år Motacilla ſvecica, på Finnſka Sata-kjelinen (100:de tungad), ſom med ſköna färgor förenar den meſt behagliga ſång. I deſs bo finnes vanligen 5 à 7 ägg. Ingen vet här, att deruti ſkall finnas ägg eller unge af Göken (Cuculus canorus), hvilken hon, i likhet med andra af ſitt eget ſlägte, måſte uppföda. I fång kommer

en

en annan Motacilla, kanſke Trochilus eller Schœnobænus denna nog nåra. Hon ſjunger måſt om nåtterna i början af ſommaren, ſittande i tråd, och ehuru liten hon år, kan dock deſs ſång i lugnt våder höras nåra ½ mil. Loxia coccothrauſtes förekommer icke ofta. Fringilla montana, Montifringilla, af hvilken Lulenſis torde vara en ung hane, och Fringilla lapponica åro de kända Finkarter, ſom hår blifvit ſedda. De 2 ſiſta finnas viſſa år, i ſynnerhet vårtiden, till myckenhet. Alla 3 kallas hår Pohjaiſen Juomut (Nordanvåders-Sparfvar, och då de ſpecificeras, heter den förſte Präſt, den andre Borgare och den tredje Bonde. Emberiza nivalis år den förſte flyttfogel, ſom anländer, hvilket gemenligen ſker mot ſlutet af Mars månad, och Citrinella ibland de ſiſta. Svalan (Hirundo ruſtica bor vid huſen. Back-Svalor finnas ock på ſina ſtållen till anſenlig mångd.

§ 11. Af Amphibier åge vi nåſtan inga. Ormar träffas hår alldrig, ehuru de icke åro fållſynta 10 mil härifrån både i öſter och ſöder. Smårre Ödlor (Lacertæ) ſes eſomoftaſt.

§ 12. Fiſkar, ſom i hårvarande Strömmar och Inſjöar eller Träſk förekomma, åro följande: Lake (Gadus lota), Aborre (Perca fluvialis), Lax (Salmo ſalar), Röding (Salmo alpinus), Sik (Salmo lavaretus), Harr (Salmo thymallus), Löjor (Cyprin. allurnus), Gådda (Eſox lucius), Id (Cyprinus idus) ſamt Mört

Cyprinus rutilus). De 2:ne ſiſtnämnda finnas dock icke mer än på några få ſtällen. Siken är allmännaſt, fås vanligen till nåra ½ alns långd, och utgör jämte Löjorna eller den här ſå kallade Sabaken enda Fiſkförrådet öfver vintren. Gäddorna torrkas merändels och förſäljas. Lax är ſedd både på Kongåmå- och Låtås-Eno-elfvar ännu 2 mil ofvanföre Kyrkan, men icke längre upp. Händelſevis kan någon enda fås med not, men ordentligt fånge derefter ſker icke förrän höſttiden med ljuſtrande. Vanligen är den fiſk, ſom fångas i inſjöar fetare och bättre till ſmaken än den, ſom fångas i elfvar.

13. Af Inſekterna äro en del märkvärdiga för ſin otroliga myckenhet, i hvilket afſeende Myggen (Pulex pipiens och reptans) förtjena att förſt nämnas. Det är, kan hända, ett fruktöſt förſök, att åt dem, ſom icke erfarit myggens talrikhet, vilja meddela ett fullſtändigt begrepp derom, att deſſa ſmåkräk kunna likſom ſkämma bort den vackraſte tid af ſommaren. Utan tvifvel bidraga kärr och myror, ſom här finnas, till deras fortplantande: och ehuru Rip-ungar, Motacillor, m. m., hämta ſin förnämſta föda af deſſa Inſekter, märkes likväl deraf ingen minſkning. Mot ſlutet af Juni månad infinna de ſig i myckenhet och börja intränga i hus. I ſkogen ſitta de i lugnt och mulet väder på Vide- och Björk-buſkar till ſådan mängd, att de näſtan

ſkyla

ſkyla qviſtar och löf. Skakas buſken, ſå uppflyger ſvårmen, och man befinner ſig i haſt likaſom i ett tôcken, ſom verkeligen hindrar utſigten. Med den tilltagande ſommarvårman blifva de lifligare och uppfylla luften alleſtådes, dår ej blåſt och vindar borrtſopa dem. Middagstid och vid ſtarkt ſolſken åro de dock mindre i rörelſe. Om man i lugnt våder alldrig ſå litet ſtadnar, ſå åro tuſendtals myggor af de millioner myriader, hvarmed man omgifvits, ſyſsloſatte att uppſôka alla môjliga tillgångar till huden. Utan maſk eller flor fôr anſigtet kunna de omôjligen athållas. En blandning af fiſkflott eller beckolja och tjåra påſtruken i anſigtet år det enda man kånner, ſom med ſin ſtarka lukt derifrån afhåller dem, och ehuru denna ſmorning, ſom ofta måſte fôrnyas, icke år utan ſveda, hålſt då man i ſolvårmen år i en ſtarkare utdunſtning, år dock denna olågenhet mycket att fôredraga framfôr de ſmårtſamma och odrågliga myggſtingen. De ſom nôdgas viſtas ute, åro derfôre fôrſedde med ett horn eller flaſka, hvaruti ofvannåmnda blanning fôrvaras. Hemma betjenar man ſig af rôkeldar, ſom underhållas af antånd ſpån eller ris och pålaggd torf eller måſſa vid ingången till boningsrummet, hvarfôrutan det ånnu ſom oftaſt måſte rôkas, åfvenſom fångarne nattetid tåckas med ett ſlags myggtjåll, Rankinen kalladt, ſom år gjordt af gleſt lårft, blagarn eller hurſt. Boſkapen

plågas icke mindre ån människorna af myggen. Man underhåller derföre på vissa afgårdade ställen, som kallas Tarrha, flera rökeldar, vid hvilka åfven hästar och får sjelfmante infinna sig och ställa sig så, att röken med vinden föres öfver hela kroppen. Tarrhan hålles stångd om nätterna.

§ 14. Om myggen för sin otroliga myckenhet år en otrolig sommarplåga för människor och andra djur, så år Renstynget (en art Fluga, som kallas Kurbma) det icke mindre för Rendjuren. Det gifves 2:ne arter af Kurbma, nämligen Oestrus tarandi och Oestrus trompe. Den förre lägger sina ägg på ryggen och bakre delen af renens hud. Larven ligger öfver vintren inom en egen hylsa, danad af fethinnan, som sammanbinder huden vid underliggande muskler, Vårtiden kunna larverne lefvande utkramas, och finnas, då huden vid denna tid aftages, fästade på dess inre sida. Antalet af sådana larvhylsor kan gå ända till 100 på en hud, och som efter dem, vid hudens beredning, blifva öppna hål, så minskas ock hudens värde deraf mycket, hvarföre åfven Lapparne bjuda till att med renhjerna eller annat fett smeta öfver hålen, hvilka ock ofta svårligen och endast af vande kännare kunna upptäckas. Då rendjuret får lefva, så igenläkes såren, sedan larverna utkrupit, då de falla till jorden och förvandlas till puppor, hvarefter sjelfva Renstynget fram-

framkommer, kåndt i Syſt. Nat. Linn. under namn af Oeſtrus tarandi. Det andra ſlaget, af Hr Modéer kalladt Oeſtrus trompe, lågger ågg uti renens nåsborrar. De utklåckta larverna nårma ſig neråt djurets ſvalg, hvareſt de, på renar, ſom vårtiden ſlagtas, träffas inom tungrötterna till flera tjog. Denna tid kan ock Renen upphoſta eller kryſta fram flera dusſin i ſånder. Ren-Bromſen (Tabanus tarandinus), ehuru beſvårlig, år det likvål mycket mindre ån Renſtynget.

§ 15. Flere tillförene okånda arter af Inſekter hafva i ſednare åren af Naturalſamlare blifvit fundna inom denna Socken. Sådana åro t. ex. åtſkilliga Skal-Inſekter, beſkrifne af Hr Cancellie-Rådet Paykull i de 3:ne hittils utkomna delar af deſs Fauna ſvecica. Åfven finnas 5 arter Dag-Fjårillar, beſkrifne af Hr Doctor Qvenſel i Kongl. Vetenſkaps-Academiens Handlingars 4:de Qvartal 1791, ſamt åtſkilliga Natt-Fjårillar i Natur-Hiſtorie-Sålſkabets Skrivter 2:det Bind 2:det Håfte, Kiöbenhavn 1792, utom dem, ſom dels af Hr Profeſſor Fabricius blifvit upptagne, dels ock fåſom ånnu obeſkrifne förvaras i Samlingarne. Bombyxerna åro få och fållſynta. Lapponica fångas dock mindre fållan ån Alpina och Qvenſeli, Af de för Samlare begårliga Papilier år Freija allmånnaſt och Embla raraſt. Phalænerna, ſom finnas i detta luftſtrek, tyckas icke råtteligen förtjena namn af Natt-Fjå-

 rillar,

rillar, emedan de åfven om dagarne och i solſken finnas flyga och ſuga blommor. De torde dock vara mera i rörelſe den tiden, ſom ſvarar emot natten, ehuru dag och natt Solſtåndstiden åro få fóga ſkiljde till ljus och vårme. Myror (Formicæ) bygga och bo åfven hår; men på en ort, dår få liten barrſkog finnes, måſte ock myrſtackarne vara ſmå och blifva ju långre i norr ju mera fållſynta. De finnas dock, ehuru ganſka ſmå, åfven på fjållen, dår de beſtå af en-barr, bår-ris, m. m.

§ 16. Snåckor (Cocleæ) åro ock fållſynta. Pårl-Muſslan (Mya margaritifera) och Mya pictorum fórekomma ſtundom i Strómarne. Några få Land-Snåckor har jag åfven hår och dår tråffat; men åkta Pårlor (Margaritas) har det icke lyckats mig att finna.

7 Cap. *Om Växter.*

§ 1. De Naturens alſter, ſom hóra till Växtriket i Lappmarken och till någon del icke trifvas utom deſs kalla climat, åro redan af Herrar Botanici anmårkte och beſkrifne, till ſtórſta delen af framl. Archiatern och Riddaren v. Linné uti deſs Flora lapponica och af Profeſſoren Doctor Liljeblad uti deſs Utkaſt till en Svenſk Flora. Nyligare låra åfven flere fórr okånde arter af Starr åfvenſom af Moſſarnes ſlågten vara hår fundne.

Då

Då luftſtreket på en ort ſåkraft och närmaſt lårer kunna utrönas af växternas blomning, och bägge delarne betydligen måtte variera i ſödra och norra delen af det vidſträckta Lappland, ſkulle jag väl önſkat att kunna uppgifva några i ſådant affeende behörigen gjorda obſervationer; men ehuru ſådant icke nu kan ſke, torde dock en och annan anmärkning om våra Vegetabilier icke anſes alldeles öfverflödig.

§ 2. Briſten på Timmerſkog, om hvilken förr år nämndt, erſättes till någon del derigenom, att huſen här på orten vida längre ſtå emot röta än vanligen i Zona temperata. Sådant härrörer af ſjelfva timrets faſtare art och utan tvifvel af luftens olika verkan. Gran (Pinus abies) aftager ſmåningom både i ſtorlek och myckenhet emot norden och finnes icke längre upp än 2 mil ſöderom kyrkan. Tall (Pinus ſylveſtris) finnes ännu 7 å 8 mil nordligare, men är mycket korrtare och har både flera och ſtörre qviſtar än annorſtädes. Björken (Betula alba) uthärdar den ſträngaſte köld och växer på ömſe ſidor om fjällryggen, ehuru deſs låga och ſmala ſtam med nedböjde och ofta förtorrkade grenar nogſamt utviſar, att icke climatet och jordmonen måtte vara af de båſta. Fjäll- och Myr-Björk eller Rypriſet (Betula pumila & nana) finnas på ſina ſtällen lika allmänt. Ahl (Betula alnus) är ſällſynt nära kyrkan; oftare träffas

mindre Hågg (Prunus padus). Små Rönnar (Sorbus aucuparia) växa öfverallt på elfsſtränder och bergsfötter. På nyſnåmnda ſtållen år ock ſmå Aſp (Populus tremula) allmån; ſtörre Aſpar finnas här och där, men åro, åtminſtone i deſſa negder, ihåliga. Pil- eller Vide-arter (Salices) af många ſlag förekomma öfverallt och gå på ſina ſtållen till 5 à 6 alnar i långd. Enbuſken (Juniperus communis) trifves och bär ſin frukt åfven på fjållkullar; deſs barr åro hår mindre men tåtare ihoppackade ån annorſtådes. Ljung (Erica vulgaris) år ock allmån nedre i Socknen.

§ 3. Örterne upphinna ſin växt och mognad inom korrtare tid här ån på ſydligare orter, emedan ſolens vårme och verkan flera veckor, i ſynnerhet efter ſolſtåndet, obetydligen minſkas den tid på dygnet, ſom råknas för natt, hvarigenom växtkraften ökas ſom i ett drifhus. Utom nyſnåmnda Björk- och Enbuſkar ſamt de i ſlutet af denna § upprepade Vide-arter åro följande de allmännaſte växter på fjållryggen: Fjåll-Mjölon (Arbutus alpina), Kråkris (Empetrum nigrum), Jordkrepling (Azalea procumbens), Ren- och Islandsmoſſa ſamt Uddlaf (Lichen rang. iſl. & unc.), åfvenſom Angelica archangelica. Det mörkgröna riſet utgör på något afſtånd likaſom ſlingriga gångſtigar på den gulgråa mosſan. Deſſa växter åro åfven annorſtådes i Lappmarken allmånna, men följande hafva blif-

blifvit fundna blott i fjälltrakten: *Veronica* alpina; *Aira* ſubſpicata & alpina; *Poa* alpina; *Alchemilla* alpina; *Diapenſia* lapponica; *Azalea* lapponica; *Gentiana* nivalis; *Sibbaldia* procumbens; *Rumex* digynus; *Andromeda* hypnoides, tetragona; *Saxifraga* cotyledon, ſtellaris, nivalis, oppoſitifolia, aizoides, cernua, rivularis, cæſpitoſa, hypnoides; *Silene* acaulis; *Stellaria* ceraſtoides; *Ceraſtium* alpinum; *Dryas* octopetala; *Ranunculus* glacialis, nivalis, pygmæus; *Pedicularis* hirſuta; *Draba* alpina, hirta, nivalis; *Cardamine* bellidifolia; *Arabis* alpina; *Gnaphalium* alpinum; *Caricis* ſpecies plures; *Salix* herbacea, reticulata, glauca, lanata, lapponum.

§ 4. Af åtlige Bår våxa Hjortron (Rubus chamæmorus) viſſa år ſå ömnigt på en del myror, att nåſtan hvarje tufva ſynes rödgul af denna mognade frukt; icke ſällan ſkadas de dock både före och i ſin mognad af froſt. Hallon (Rubus idæus) åro ſällſynta, åfvenſom Åkerbår (Rubus arcticus), ehuru ſjelfva ſtjelken år allmån på de fleſta gården och ångar. Röda Vinbår (Ribes rubrum) ſkola finnas i ſödra åndan af Socknen. Lingon och Blåbår (Vacc. vitis idæa & myrtillus) åro allmånna, åfvenſom Odon och Tranbår (Vacc. ulig. & occycoccos).

§ 5. Flera års förſök med några Krydd-gårdsväxter hafva icke miſslyckats vid Präſtgården. Utom Rofvor (Brasſica rapa), ſom

allmänt fås, och Jordpåron (Solanum tuberoſum), dem åfven en och annan Nybyggare börjat nyttja, våxa här Rödbeter (Beta vulgaris), Spenat (Spinacia oleracea), Morötter (Daucus carota), Palſternackor (Paſtinaca), Rödlök (Allium cepa), Gråslök (Allium ſchœnopraſum), Rotkål (Brasſica napobraſica) med flera Kökskrydder. Årter (Piſum ſativum) hafva icke hunnit till mognad. Inhemſke Åplen, Påron, Kårsbär, Plommon, m. m., torde man väl i alla tider här få ſakna.

§ 6. Slutligen torde jag åfven här få yttra den önſkan, att ſamlande af Islandsmoſſa måtte vidtagas på en ort, ſom ſå ofta hemſökes af miſsväxt, dår ock fattigdom år lika allmån ſom denna matnyttiga våxt. Om ock Lapparne blefve behörigen handledde till ſamlande af Angelika, ſkulle de ofelbart årligen kunna ſamla en betydande mångd deraf. Saffransmoſſan, ſom ſkall innehålla ett godt fårgåmne, med flera andra Moſſar, torde likaledes förtjena att ſamlas. Måtte dock den åran icke vidare beſparas för Efterkommande att vidtaga ſå möjliga och förmodligen icke obetydliga medel och utvågar till Oeconomiens upphjelpande i detta fattiga Land!

Series Sacellanorum & Paſtorum.

Olaus Sirma, Lappo Kimenſis, förordnad hit 1672. Död 1719[1]. Johannes J. Wegelius, Pr:ſon ifrån Satagunda. Född 1693. St. i Åbo 1709. Reſte till Upſala 19. Präſt 20. Hitkom 21. Reſte till Stockholm 24. NådårsPred. efter Fadren i Tyrvis till 26. S. å. Scholæ-Måſtare i Tornå Stad. Kh:de i Uleåborg 47. Proſt 58. Död 64[2]. Michael A. Vichman, B. f. Född 1693. St. 1719. Adj. 22. Br. Pr. i Kengis 23. Hitkom 25. Lämnade denna Förſamling 29. Stads-Comm. i Piteå 32. Död 74[3]. Henricus J. Ganander, Fenno Oſtrob. Pr.

1. G. m. Carin Ersd:r fr. Uleåborg. Hade 1 Dr Brita, g. m. Henr. Tornberg, Comm. i Hietaniemi.

2. G. m. Marg. Törner, Borg. Dr och Enka efter Henr. Hellander, Handl. i Torneå. Af 10 Barn efterlefde honom blott åldſta Dottren Chriſtina, g. m. Sal. Grape, f. d. Comm. i Neder-Torneå. Hon lefver ock ån med 2:ne Döttrar, Chriſtina g. m. Jac. Turdfjæll, f. d. Kh:de i Öfver-Torneå, och Sophia Marg. g. m. O. Carvalin. Sal. Proſten utgaf 47 och 49 en Finnſk Ev. Poſtilla, och Skrifte-Förhörs-Frågor 63.

3. G. m. Sara Conſtenia, Br. Pr. Dr. Hade 3 Barn. 1 Son Anders, Comm. i Pajala, g. m. Marg. Kröger. Suſp. på 2 år 76. Affatt 79. Död 84. 1 Dr. Chriſtina, g. m. C. M. Goldback, Rådman i Upſala. 1 Dr. N. g. m. N. Bygdén, Tull-Inſpector i Torneå, ſedan i Vaſa.

Pr. 27. Tjente i Sådankylå till 30. Hitkom ſ. år. Paſtor i Sjundö 44[4]. Salomon J. Tornberg, Paſt. ſ. Född 15. Pr. 39. Fadrens Adj. i Juckasj. till 44. S. å. Comm. hår ſamt Paſtor 48. Död 73[5]. Daniel L. Engelmark, Paſt. ſ. Född 47. St. 69. Pr. 71. Adj. Nådårs-Pr. och v. Paſt. hår till 75, då han blef Ordinarius. Feck transp. till Juckasj. 88[6]. Eric J. Grape, Kh:de. Född 55. St. 70. Pr. 77. Fadrens Adj. i Ö. Torneå till 81. S. å. Comm. i Pajala. Tilltrådde detta Paſtorat 88[7].

Tillägg

4. G. m. Cath. Tornberg, Comm. Dr. Utgaf 43 en Lappſk Grammatica. 1 Son Landtmåtare.

5. G. m. Margar. Curtelia, Borg. Dr. Hade 9 Barn. 1 Son Länsman. 1 Son Guldſmedsgeſäll 1 Son Skräddare. 3 Söner i Norrige. 1 Dr. Brita, g. m. Succeſſorn. 1 Dr. Cajſa, g. m. Carl Törnqviſt, Handl. i Torneå. 1 Dr. Sara, g. m. N. Röngren, Sammets-Väfvare.

6. G. m. Brita Tornberg, Paſt. Dr. Har 7 Barn. 1 Son Lars Salomon, Präſt och Fadrens Adjunct 99, g. m. Brita Stiernſtröm, Länsm. Dr. 1 Son Daniel, Handels-Betjent.

7. G. m. Elif. Marg. Turdfjæll, Kyrkoh:dr. Har 4 Söner.

Solens ungefärliga Upp- och Ned-gång i Enontekis.

Till pag. 108

Datum.	Januarius.		Februarius.		Martius.		Aprilis.		Majus.	
Den	Upp.	Ned.	Upp.	Ned.	Upp.	Ned.	Upp.	Ned.	Upp.	Ned.
1.			9,26.	2,34.	7,10.	4,50.	5,10.	6,50.	2,51.	9, 9.
4.			9,10.	2,50.	6,58.	5, 2.	4,58.	7, 2.	2,36.	9,24.
7.			8.55.	3, 5.	6,46.	5,14.	4,46.	7,14.	2,21.	9,39.
10.	11,42.	0,18.	8,40.	3,20.	6,34.	5,26.	4,34.	7,26.	2, 6.	9.54.
13.	11,21.	0,39.	8,25.	3,35.	6,22.	5,38.	4,21.	7.39.	1,48.	10,12.
16.	11, 0,	1, 0.	8,10.	3,50.	6,11.	5,49.	4, 6.	7,54.	1,30.	10,30.
19.	10,39.	1,21.	7,56.	4, 4.	6, 0.	6, 0.	3,51.	8, 9.	1,12.	10,48.
22.	10,18.	1,42.	7,42.	4,18.	5,49.	6,11.	3,36.	8,24.	0,54.	11, 6.
25.	10, 2.	1,58.	7,28.	4,32.	5,38.	6,22.	3,21.	8,39.	0,36.	11,24.
28.	9,46.	2,14.	7,14.	4,46.	5,26.	6,34.	3, 6.	8,54.	0,18.	11,42.
30.	9,36.	2,24.			5,18.	6,42.	2,56.	9, 4.		

Datum.	Julius.		Auguſtus.		September.		October.		November.	
Den	Upp.	Ned.	Upp.	Ned.	Upp.	Ned.	Upp.	Ned.	Upp.	Ned.
1.			1,54.	10, 6.	4,30.	7,30.	6,22.	5,38.	8,40.	3,20.
4.			2,10.	9,50.	4,42.	7,18.	6,34.	5,26.	8,55.	3, 5.
7.			2,25.	9,35.	4,54.	7, 6.	6,46.	5,14.	9,10.	2,50.
10.			2,40.	9,20.	5, 6.	6,54.	6,58.	5, 2.	9,25.	2,35.
13.			2,55.	9, 5.	5,17.	6,43.	7,10.	4,50.	9,40.	2,20.
16.	0,18.	11,42.	3,10.	8,50.	5,28.	6,32.	7,24.	4,36.	9,55.	2, 5.
19.	0,36.	11,24.	3,25.	8,35.	5,39.	6,21.	7.38.	4,22.	10,16.	1,44.
22.	0,54.	11, 6.	3,40.	8,20.	5,50.	6,10.	7,52.	4, 8.	10,37.	1,23.
25.	1,12.	10,48.	3,55.	8, 5.	6, 0.	6, 0.	8, 6.	3,54.	10,58.	1, 2.
28.	1,30.	10,30.	4,10.	7,50.	6,11.	5,49.	8,20.	3,40.	11,20.	0,40.
30.	1,42.	10,18.	4,20.	7,40,	6.18.	5,42.	8,30.	3,30.	10,35.	0,25.

Pr. 27. Tjente i Sådankylå till 30. Hitkom f. år. Paſtor i Sjundö 44[4]. Salomon J. Tornberg, Paſt. f. Född 15. Pr. 39. Fadrens Adj. i Juckasj. till 44. S. å. Comm. hår ſamt Paſtor 48. Död 73[5]. Daniel L. Engelmark, Paſt. f. Född 47. St. 69. Pr. 71. Adj. Nådårs-Pr. och v. Paſt. hår till 75, då han blef Ordinarius. Feck transp. till Juckasj. 88[6]. Eric J. Grape, Kh:de. Född 55. St. 70. Pr. 77. Fadrens Adj. i Ö. Torneå till 81. S. å. Comm. i Pajala. Tilltrådde detta Paſt

	1794.	1795.	1796.	1797.	1798.	1799.	1800.	1801.
Strångaſte Kåld	II 8.	I II 31. 10,11,12.	I 21,22.	I 16,25.	I 3---7.	II 4-6, 12-14.		I 24,27,30,31.
Förſta Takdropp och Tö	III 2.	II 18,19.	II 23.	II III 20,28. 2,5.	III 4.	II 27.		III 15,20,28.
Kråkor kommo	IV 13.	IV 20.	IV 22.	IV 14,20,27.	IV 15.	IV 17.		IV 13.
Vågar började bryta	IV 15.	V 2.	IV 22.	V 6.	IV 25.	V 12.		IV 28.
Vild-Gåſs ſyntes	IV 25.	V 2.	V 4.	V 2.	IV 30.	V 12.		IV 30.
Bäckar började rinna	IV 26.	V 23.	V 23.	V 15.	V 9.	V 25.		V 5.
Åkerhöns, Spofvar, m. m., kommo	V 9.	V 2.	V 18,20.	V 10-14.	V 5-7.	V 15-18.		IV V 29. 15.
Lommen hördes	V 10.	V 16.	V 23.	V 19.	V 11.	V 27.		V 17.
Förſta Regn	V	IV V 26. 1.	IV V 22,24. 22.	II V 6,7. 6.	V 11.	VI 8.		V 3,5.
Svalan ſyntes	V 13.	V 26.	V 30.	V 31.	V 15.	VI 1.		V 23.
Utſådet började	V 14.	VI 3.	V 30.	V 29.	V 18.	V 31.		V 26.
Ersmäſs. Nordanblåſt	V 16-20.	V 7-15. 19-21.	V 13-18. 22-25.	V VI 9-17. 20-25.	V 15-21. 24-29.	V 11-15. 20-24.		V 16,21-23.
Siſta Froſtnätter	V VI 19 6.	V 31.	V 25.	VI 8,12,17.	V 30.	V 26.		V VI 8. 3,11,12,13.
Vårfloden högſt	V 20.	VI 9.	VI 9.	VI 13.	V 18.	VI 10.		VI 1.
Göken hördes	V 24.	V 30.	V 30.	V 1.	V 25.	V 30.		V 23.
Siſta Snöfall	V 25.29.	V VI 27,28. 22,23,26.	V 1.	V 16-19.	V VI 19. 4,13.	V 27.		V 6,15,17.
Inſjöar rena af Is	V 31.	VI 15.	VI 8.	VI 12.	V 27.	VI 16.		V 31.
Bårgligt Bete i Skogen	VI 1.	VI 22.	VI 13.	VI 14.	VI 7.	VI 22.		VI 2.
Björkſkogen grön	VI 9.	VI 22.	VI 16.	VI 26.	VI 19.	VI 22.		VI 9.
Förſta Åſka hördes	VI 10.	VI 27.	VI 6.	VI 1.	VI 18.	VI 27.		VI 16.
Fjällfloden högſt	VII 15.	VII 2.	VII 22.	VII 2.	VII 26.	VII 30.		VII 21.
Kornet geck i Ax	VII 13.	VII 23.	VIII 16.	VIII 18.	VII 20.	VII 19.		VII 14.
Höbergning började	VIII 28.	VIII 3.	VIII 3.	VII VIII 2.	VIII IX 30.	VIII IX 29.		VII 21.
Förſta Froſtnätter	VIII 3,26.	IX 9,10,23.	VIII 9,17.	VIII 14,31. 26.	VIII 17. 4.	VIII 3. 1.		VIII 31.
Åkrar börja ſkäras	IX 27.	IX 4.	VIII 28.	VIII 29.	IX 20.	VIII 26.		VIII 20.
Svalor förſvunno	IX 5.	IX 2.	IX 29.	IX X 27.	IX 11.	IX X 31.		IX 30.
Förſta Snöfall	IX 12,17,26.	IX 27.	IX 21,22.	IX 19. 7.	X 21,23, 25.	IX 23,29. 14.		IX 20.
Björklöf affallet	IX 26.	IX 23.	IX 20.	IX 16.	VIII 3.	IX 27.		IX 23.
Höſtfloden högſt	IX X 27.	IX 16.	IX 0.	IX 10.	IX X 15.	IX X 3.		IX X 10.
Marken frufen	IX X 27. 15.	IX 28.	IX 21.	X 14.	IX X 12. 4.	IX X 2,21. 17.		IX X 12. 12.
Träſk tillfrusna	X 29. 15.	X 12.	IX 25,27.	X 15.	X 26. 5.	XI 23.		X 12.
Kråkor förſvunno	X 16.	X 14.	X 7.	X 18.	X 9.	X 9.		X 13.
Varaktig Snö föll	XI 8.	X 7	IX 28.	X 16.	X 27.	X 28.		X 12.
Strångaſte Kåld	XI 16,17.	XII 21,22.	XII 4.24, 25,26.	XII 10,11.	XII 16-22.	XII 14,26.		XII 21,29, 30,31.
Ovanlig Himmel	XII	XII 24.	XI XII 30. 10,11.	VIII 17.		I IX 31. 24.		I 22.
Starkaſte Storm			XII 14.	I 3.	II X 10. 4.	XII 21,22.		

	1794.	1795.	1796.	1797.	1798.	1799.	1800.	1801.
Klara Dagar		115.	128.	132.	114.	129.		127.
Strömoln		108.	92.	94.	101.	116.		96.
Mulet		142.	146.	139.	150.	120.		142.
Regn		41.	54.	44.	45.	29.		26.
Snö		57.	65.	55.	64.	45.		49.
Hagel		9.	5.	5.	4.	5.		3.
Rimfroſt		14.	11.	18.	16.	23.		10.
Dimma		19.	35.	46.	58.	32.		35.
Yrväder		18.	25.	26.	24.	15.		29.
Åſka		2.	8.	3.	9.	11.		8.
Solrök		3.	1.	5.	11.	4.		1.
Norrſken			18.	20.	18.	22.		16.
Nordan		50.	61.	59.	48.	53.		46.
Nordoſt		44.	39.	35.	42.	26.		38.
Öſtan		21.	36.	24.	15.	18.		24.
Sydoſt		38.	40.	22.	51.	54.		42.
Sunnan		51.	37.	50.	35.	42.		40.
Sydväſt		41.	39.	46.	46.	52.		37.
Väſtan		26.	24.	29.	28.	34.		30.
Nordväſt		58.	65.	74.	81.	54.		48.
Omſkiftlig Väderlek		16.	13.	17.	10.	6.		24.
Lugnt		20.	12.	9.	9.	26.		36.
Snöns Djup	1¾ Aln.	1 knapp Aln.	2 Alnar.	1¼ Alnar.	1⅞ Alnar.	1¼ Aln.		1⅛ Aln.
Vintern var	Vanlig.	Alfvarſam.	Medlmåttig.	Blid och Mulen.	Blid och Storm.	Sträng.		Sträng och Mul.
Sommaren var	Kall och Mulen.	Torr, Klar, Kall.	Kall och regnaktig.	Kall och Torr.	Kall i början.	Ovanl. varm i Juli.		Kall och Mul.
Årsväxten	Skadd af Torrka, Froſt.	Af de ſvagaſte.	Icke lönande.	Frös öfverallt	Medelmåttig.	Af de bättre.		Svag.
Höväxten	Medelmåttig.	Sen och knapp.	Af de ſvagare.	Vanlig.	Knapp.	Den ömnigaſte.		Ömnig.
Fiſket var	Svagt.	Medelmåttigt.	Svagt.	Lönande.	Någorlunda.	Fördelaktigt.		Vanligt.
Hjortron vankades	Sparſamt.	Vanligt.	Sparſamt.	Mindre än vanligt.	Allsinga.	Ömnigt.		Ömnigt.

Tillägg af Fårgförsök öfver Lafvar, som blifvit förbigångna i de förra Afdelningarne eller sedermera uppfundna, jämte Råttelser på några Namn.

(*Fortsättning från föreg. Quart. p. 39.*)

1. L. LACTEUS.

Variolaria Lactea Achar. Sv. Mjölklaf.

Växer hår och der på berg och stenar, som ligga på öppna fält. Innehåller ett ömnigt fårgåmne, lika med Orseillen, och har derföre denna troligen blifvit tagen för L. Parellus, som den nog liknar. Den förtjenar att samlas och arbetas till fårgstoft.

1. Med vatten ensamt, några dagar macererad, får ylle deraf en ljus brungul fårg, Poile de Veau, eller Garance pale: Silket en dylik; mycket ljus: efter långre tid får silket en ljus carmelit.

2. Efter 2 methoden, efter 6 dagar, blef yllet canelfårgadt, åt rödt, och silket något blekare. Denna fårg har ett egit behag med sig.

3. Endast med lutsalt erhåller yllegods en vaxgul fårg och silket en ljus dylik.

4. Om blå Vitriol tillägges föregående sats, får yllet deraf en skön olivegrön fårg och silket en dylik ljusare. Denna rått full och vacker.

5. Efter

5. Efter N. M. blir blandningen ſtrax gulbrun och efter 3 dagar blir godſet, både yll- och ſilke, rödbrunt. Se profvet N:o 7. Men får lafven ſtå i macertion 8 dagar, får yllet deraf en blek couleur de lilas likſom ſilket.

6. Efter 14 dagars maceration får yllet en ſkön gredelin och ſilket likaſå.

8. Om godſet hålles på varmare ſtälle längre tid, blir fårgen deraf högre och fullare.

9 och 10. Ifrån gredelin-violet blir den omſider puce af vackraſte utſeende.

11. Om den drages genom väl utſpädd Acidum nitri (Skedvatten), då man utblandar denna Syra med 20 gånger ſå mycket vatten, ſå får fårgen allehanda Nyancer af rödt, ifrån Ponceau till couleur de Roſe, allt efter ſom godſet är ljuſare eller mörkare fårgadt af lafven.

12. Om endaſt $\frac{1}{40}$ af Merc. corroſiv. alb. tillblandas uti en ſtark fårgſoppa, ſå får yllegodſet en ſvart puce fårg, ſom i dagen ſkiftar åt hög puce, ganſka vacker; men på ſilket gör denna tillblandning af Mercuren ingen verkan: ſnarare tyckes den förſämra fårgen.

Skada är, att denna likſom andra Orſeillefårgor icke blir äkta. Förgåfves har jag ſökt att med Björkbark eller andra adſtringenta medel fäſta denſamma.

2. L.

2. L. ORCINUS.

Variolaria Orcina, Achar. Meth. Lich.

Denna växer hår och der på berg. Är icke fårdeles fårghaltig. Den bör fålunda väl ſkiljas ifrån de andra, ſom gifva röd fårg.

1. Med vatten enſamt efter 3 dagar får yllet en paille-gul fårg och ſilket en ljus carmelit.

2. Efter N. M. blef yllet vaxgult och ſilket lika. Efter de andra methoderna gaf den föga fårg. Den lönar fålunda icke mödan.

3. L. ADSPERGILLUS.

Variolaria adſpergilla var. V. Conira Achar. Meth. lich. Sv. Berglaf.

Denna växer på berg och är ſvår att losſa derifrån. Är icke fårghaltig.

1. Med vatten enſamt gifver ingen fårg.

2. Med k. ſ. och ſ. b. ej heller någon förr än efter 14 dagars maceration, då blå Vitriol tillſättes. Silket endaſt får deraf en grågul fårg.

3. Efter nya methoden ej heller någon fårg, förrån blå. Vitr. tillkommer med k. ſ. och ſ. b., då yllet blir mörkt olivefärgadt och ſilket ljuscarmelit.

4. L. CONFLUENS.

Lecidea confluens. Achar. Meth. lich.

Växer ömnigt nog på berg och ſtenar med en tjock ſkorpa, ſom mycket väl loſsnar i våtväder. Den

Den år mycket fårghaltig och ger åtſkilga egna, vackra och faſta fårgor. Den bör väl ſkiljas ifrån *Lecidea lapicida*, ſom icke håller någon fårg, ehuru den undre botten år orangefårgad och der angriper och fråter hårda ſtenar.

1. Med vatten k. f. och f. b. efter 2 methoden ger den, efter några dagars maceration, yllet en ſkön och full rödaktig carmelit: ſilket något ljuſare.

2. Efter 3 methoden blir yllet ljuſare; men ſilket mörkare.

3. Efter N. M. får yllet en vacker carmelit och ſilket åfvenſå. Om den hålles i längre maceration, får ſilket vacker mörk umbrafårg.

5. L. ATROVIRENS Linné.

Lecidea atrovirens, *Achar.* *Sv. Charte-laf.*

År nog allmån på berg och ſtenar. Tyckes lofva mycket; men håller föga eller intet.

1. Endaſt efter N. M. och efter 6 dagars maceration får yllet deraf en höggul fårg, dock icke fårdeles klar: ſilket en ljus carmelit.

6. L. DILLENII.

Lecidea dilleniana. Achar. *Sv. Dillens-laf.*

År ſälſyntare och trifves endaſt på berg, uti ſkrefvor och uti gångar derſtädes. Den har

har merendels en egen behaglig lukt. Den håller ett vackert fårgämne för filke; men ej för ylle.

1. Med vatten får yllet en mörk paille, eller abrocot pourri; men filket en skön Isabelle fårg med glants.

2. Efter 2 methoden ger den yllet ingen fårg, men filket endaft en fvag noifette.

7. L. NITIDUS.

Verrucaria nitida Achar. Prodr.

Växer fparfamt och fällfynt; håller mycket brunt fårgämne.

1. Med vatten enfamt en brun fårg på ylle; grå på filke. Efter N. M. får yllet en ljus Carmelit, och filket lika få.

8. L. CALCAREUS. Linné.

Urceolaria calcarea Achar. fw. Kalk-laf.

Träffas endaft på kalkflen, ömnigt på Öland, der jag famlade mycket deraf fiflledna fommar. Man har trott, efter Linnés uppgift, att denna fkulle vara förträffelig till fårg och till och med gifva fcharlakans fårg. Linné tvekade fjelf, om detta var den famma, fom Dillenius befkrifver p. 128. tab. 18. fig. 8. hvarföre han utfätter frågotecken. *Dillenius* fäger, att defs tubercula atra åro vift rara: då de åro öfverallt fatta på L. Calcar. m. m. Jag har flera gånger och flera veckors

tid macererat denna på flera ſått, men dock aldrig kunnat få någon fårg deraf. Den ſom Dillenius beſkrifver tyckes vara vår L. Lacteus, eller ånnu troligare en fållſyntare variation af L. ſcrupoſus, ſom ger en ſkön röd fårg.

1. Efter ingen method kunde fårg erhållas.

2. Eſter N. M. feck godſet endaſt en ljus trådfårg eller ſvag nankins fårg.

9. L. CINEREUS. Linné.

Urceolaria Cinerea Achar. Sw. Aſkgrå-laf.

Är en ibland våra fårnåmſta fårglafvar. Den torde och derföre, når den blir rått kånd, blifva mera vårderad, ån ſom ſkett. Uti min fårſta afhandling har jag helt korrt underſökt den ſamma, emedan jag då ej hade ſårdeles tillgång derpå; hvarföre många fårſök ſedermera blifvit omgjorda, ſedan jag lårt kånna deſs rika fårghalt. Den växer ômnigt på berg och ſtenar ôfver allt, och kan lått ſamlas efter rågnvåder. De fårgprofver ſom den gifver, åro nåſtan de meſt lyſande af alla. Den kommer nårmaſt L. Weſtringii, med hvilken den tåflar, att gôra Conſionellen dryg. Den år otroligt fårghaltig, och torde deſſa med tiden blifva dyrbara.

1. Endaſt med vatten och nåſtan kall maceration, det vill ſåga, att den får ſtå inne i ett rum ſommartiden, ger den en hôg och ſtark

ſtark orange åt yllet. Efter längre eller kortare tid macererad fås olika ſkôna nyanceringar på ſilke med mycken glants, ſom nåſtan kunna drifvas till eldsfärg. Beſynnerligt är att den ej tål mycken vårma, ſåſom kokning.

2. Med vinſten och ſ. b. får yllet en ſkôn lefverbrun färg, och ſilket likaſå.

3. Efter 2 methoden blir ullgarnet blekare orangefärgat; men ſilket deremot får en hög klar och glåntſande orange.

4. Efter 3:dje methoden fås otroligt många färg förändringar. Satſen blir ſtrax högſt orange färgad, och godſet åfven ſå innom en half timma; men får den ſtå ett dygn, får yllet en brun gul, mera brun och omſider olive färg. Silket vinner härigenom många ſkôna nyanceringar ifrån olive till brunt.

5. Enſamt med lutſalt får ſilke deraf en ſkôn ljus Iſabelle; men ullgarnet föga.

6. Med Saltb. och lutſalt får yllet en ſkôn lefverbrun färg, likſom ſilket.

7. Om 2 qvintin vål ſkôljda, torrkade och ſedan pulveriſerade blandas med 18 gran conſjonell och ſtålles på varmt ſtålle att macerera en ſtund, med $\frac{1}{2}$ qvarter ſtrômvatten, och ſedermera deruti hålles ett qvintin eller något mera Tenncompoſition, med litet crem. tart. och hvit ſtårkelſe, hvarefter gods, förut vål uppblôtt, (ſom bör ſke med allt ſom färgas) lågges deruti, och ſåttes på ett ſtålle af 70 till 80 gr. vårma, ſå får yllet, efter ett par timmar,

mar, en hög och skön scharlakans färg. Uti denna soppa kunna flera qvintin ylle gods få samma färg, och något mer ån $\frac{1}{3}$ mera färgas, ån efter vanliga methoden med consjonell: då man likväl får tillhålla mera Tenncomposition. Om sumpen afhålles från det klara och torrkas, kan den och sedan med samma tenncomposition ånnu nyttjas till flera vackra röda färgor. På silke ger den endast couleur de rose. Denna uppgift förtjenar uppmärksamhet, och kan troligen ånnu mera fullkomnas, och bidraga till en betydande besparing på den dyrbara consjonellen.

10. L. SCRUPOSUS.

Urceolaria Scruposa Achar. Var.

Denna variation af L. Scruposus, som nära liknar L. tartareus, men skiljer sig derifrån genom sina små svarta tubercula, som åro mycket sällsynta, hvarigenom den åfven kan skiljas från den allmänna Scruposus, som icke år så polerad och glatt: denna år mycket färghaltig och öfvergår L. tartareus.

1. Efter flera methoder ger den olika färgor; men de åro icke så vigtiga eller lysande, som de hvilka den gifver efter N. M. Dessa gå i nyancering ifrån den svagaste couleur de lilas och gredelin till de skönaste mörkare gredelina och omsider Puce, som år mycket vacker. På silke få alla färgorna en hög lyftre

ſire och blifva mycket glåntſande. Det år blott den briſtfälligheten dervid, att de icke blifva ågta; ty de åndras af ſol, luft och ſyrliga ſaker, ſom redan Dillenius anmärkt från de åldres obſervationer. Vi torde dock håremot kunna vånta hjelp af en dageligen genom de Lårdas mödor tillvåxande chemiſk vetenſkap. De andra fårgorna, ſom kunna dragas af denna laf, likſom ifrån L. Lacteus, kunna dock fåſtas. Det år endaſt den röda, ſom år ſå flygtig.

11. L. ATER.

Parmelia atra Achar. Meth. lich.

Denna våxer mycket ömnogt på Berg och ſtenar, nåra Saltſjön, der den heldſt tyckes trifvas: men kan dock tråffas åfven på andra ſtållen. Deſs ſkorpa år någorlunda tjock, och loſsnar vål från ſten, ſamt år mycket hvit inuti och inunder.

1. Med k. ſ. och S. b. ſamt oſlåkt kalk, efter 3 methoden, en hög och ſtark gul fårg på ylle; men på ſilke endaſt paille. Se profvet N:o 2.

2. Efter långre maceration, drages den i brunt åt grönt, ljus olive, och ſilket något ljuſare. Se profvet N:o 3.

3. Om blå vitriol tillågges, får ylle en ſkön kaſtanie brun fårg, och ſilket en ſkön ljus lefverbrun. Profvet N:o 1.

4. Samma, efter 4 methoden, med bl. vitr. och längre maceration en ſkön olive både på ylle och ſilke.

5. Efter nya methoden enſamt föga färg; men väl med tillägg af K. ſ. och S. b. en vacker ljus feuille morte på ylle och något mörkare på ſilke.

6. Efter N. M. och med bl. vitr. en vacker brunagtig färg åt grönt, Ventre de Vipere ſamt rödagtig noiſette på ſilke.

12. L. GRUMOSUS.

Parmelia grumoſa. Achar. Meth. lich.

Denna finnes ſparſamt växande på berg och ſtenar, imellan de andra, och var länge af mig anſedd, ſom en art förändring af L. ater; tills jag genom Analyſen fann den mycket olika. Den gifver inga fårdeles färgor åt yllet; men väl allehanda vackra, ljuſa nyancer af moderna färgor på ſilket.

1. Efter 2:dra methoden och 14 dagars maceration får ſilket deraf en vacker Biche claire; men yllet ingen.

2. Efter N. M. blir yllet ljuſt carmelit färgadt; ſilket en ljus Biche. Efter längre maceration blifva ſilkesprofverna mörkare, ſåſom N:o 3 och 4.

13. L. GLAUCOMA.

Parmelia glaucoma, Achar.

Vå-

Växer ömnigare och allmännare, på berg och ſtenar. Den ger vackrare färgor än den föregående och efterföljande.

1. Efter 3:dje methoden, och 3 dagars maceration, får ſilke en ſkön Ventre de Biche; men yllet ingen.

2. Efter N. M. lika länge, blir ullgarn ljuſt Carmelit, Abricot pourri: ſilket något mörkare med glants.

3. På ſamma ſätt, efter 8 dagars maceration, feck yllet en vacker och full Chamois; men ſilket blef ljuſare.

4. Omſider, efter längre maceration, får ſilket fullare färg.

14. L. SWARTZII.

Parmelia Swartzii, Achar. Sw. Swartz-laf.

Träffas mindre allmänt; men icke ſällſynt häromkring. Har en någorlunda tjock ſkorpa, och kan väl ſkrapas af Bergen, då den växer. Den är till ſitt färgförhållande vida ſkiild från den föregående, likſom äfven defs utſeende har egna caracterer, för att kunna öfvertyga dem, ſom tro dem vara identiteter. Jag hade önſkat, för kärleken till namnet, att den gifvit vackra färgor, ſom jag dock icke kunnat draga derifrån. Denna önſkan är dock öfverflödig, då detta namn redan länge varit ſå lyſande innom wetenſkapen.

1. Med vatten, efter 3 dagars maceration,

en ſvag paille på ylle: på ſilke en vacker noiſette.

2. Efter 2:dra methoden, lika på yllet; men på ſilket en vacker paille.

3. Efter 3:dje methoden lika ſom de förra på yllet, men på ſilket en ſkön ljus ventre de vipere eller feuille morte.

4. Efter N. M. och 8 dagars maceration, feck yllet en vacker ventre de biche, och ſilket lika.

15. L. PARELLUS Linné.

Parmelia parella. Achar. ſw. Kräftſtens-laf.

Denna blef redan förſökt af mig 1791 och uppgifven i förſta afhandlingen. Jag ſamlade mycket deraf i Halland år 1799 under en lång reſa för Lafvarnes ſkull, hvareſt den växer ömnigt, hos oſs här ganſka ſällſynt, och har ſedan dermed anſtält många förſök, ſom dock alla öfvertygat mig, att denna icke är färghaltig. Dillenius nämner i ſin Hiſt. Muſc. p. 130 att Jusſieu ſkickat honom en dylik, ſom gaf röd färg, och ſom dertill nyttjades; men han tyckes ſkilja den ifrån denna, emedan den var mera pulverulent: och det ſamma tyckes ock Tournefort hafva gjort.

1. Efter flera veckors maceration med oſläkt kalk och Salmiak, och efter flera methoder, ger den ingen färg. Den ſom nyttjas i Auvergne, är en blandning af andra, ſom ofvanför är nämndt.

16.

16. L. UPSALIENSIS.

Parmelia Upſalienſis, Achar.

Denna upptager Doct. Acharius, (ſom för ſitt Botaniſka arbete med lafvarne gjort ſig förtjent till det berôm han redan vunnit med ſkål ſåſom art förändring af L. Pareteus, likſom åfven L. palleſcens: och tyckes åfven analyſen intyga det ſamma, då de icke gifva någon färg, utom en lika dålig och fattig åt ventre de biche clair.

17. L. EPANORUS.

Parmelia epanora. Achar.

Växer mera fällſynt hårſtådes. Den innehåller och något färgämne, ſom kanſke i ſtörre maſſa, ån jag haft tillfälle att förſöka den, kunde gifva båttre färg.

1. Med vatten enſamt, efter 6 dagars maceration, uppkom en mörk paille på ylle och något ljuſare på ſilke.

2. Efter 2:dra methoden, drog yllet något mer åt brunt; ſilket mera åt gult.

3. Efter 3:dje methoden blef yllet blekt ſvafvelgult, och ſilket lika.

4. Efter N. M. feck yllet ljus grå Carmelit, ſilket en ljus noiſetee.

18. L. CENTRIFUGUS. Linné.

Parmelia centrifuga Achar. Meth. lich. ſw. Winter-laf.

År mycket allmån hos oſs, och våxer åfven ömnigt på ſina ſtållen, endaſt på Berg och ſtenar. Uti min andra afhandling öfver Lafvarnes fårgor var ånnu L. Conſperſus icke vål kånd hos oſs; hvarföre den då upptogs der under namn af Centrifugus. Denna år mycket vål ſkild ifrån både Saxatilis och Conſperſus, och ger ockſå helt olika fårgor. Den år nog fårghaltig: och deſs fårgor förtjena uppmårkſamhet.

1. Med vatten, efter 3 dagars maceration, feck ylle en blek paille; men ſilket en ljus ventre de Biche.

2. Om litet Merc. c. a., $\frac{1}{40}$ mot lafvens vigt tillages, får ſilket förſta dagen en ågta vacker hög ventre de Biche.

3. Efter 3:dje methoden blef yllet blekt paille, och ſilket ventre de Biche.

4. På ſamma ſått, efter långre maceration, feck yllet en vacker Carmelit och ſilket en ljus dylik.

5. Efter N. M., 3 dagars maceration feck ullgarnet en gulbrun fårg, Abricot pourri, ſilket ljus Carmelit.

6. På ſamma ſått, långre macererad, blir yllet gulbrunare, garance, och ſilket feuille morte.

7. Samma, med tillågg af bl. vitriol, en gråagtig olive: lika ſå ſilket.

8. Om till en ſådan ſats tillſåttes k. ſ. och S. b. med litet Merc. c. a. efter vanliga pro-

por-

portion, får yllet en ſvartgrön färg, aile de Corbeau, och ſilket en gråagtig olive.

9. Med vatten och blå vitr. får yllet ſvag paille åt grönt; ſilket paille.

10. Efter N. M. med bl. vitr. blef yllet vackert ſaftgrönt; ſilket paille.

19. L. AMBIGUUS. *Ach. Prodr.*

Parmelia ambigua. Ach. Meth. lich.

Denna växer meſt på bark och ſtubb, och ſällan på ſten. Man har fordom anſett den, likſom den nåſtföljande, ſåſom enahanda med L. Centrifugus. Efter analyſen med färg förſöken ſkulle man anſe dem ſom nåra ſlågt; men icke de ſamma.

1. Med vatten efter en dag en ljus vaxgul färg: på ſilke en ljus noiſette.

2. Efter 2:dra methoden nåſtan lika.

3. Efter N. M. feck yllet en högre vaxgul färg: ſilket en mörkare noiſette.

4. Om ſådant gods lågges i kall blåkyp med tenn compoſition, får det en ågta mineral grön färg: efter långre ſtund, högſt 2 timmar högre mineral grönt, och omſider azur färg.

5. Med vatten och bl. vitriol, får yllet en ljusgrå grön färg: ſilket ljus noiſette.

6. Lika, efter 2:dra methoden, med bl. vitriol.

7. Efter N. M. med bl. vitr. blef yllet vackert grönt; men ſilket endaſt ſvagt brun gult.

20. L. RECURVUS. *Achr. prodr.*

Parmelia recurva Achar. Meth. lich.

Växer på Berg, fållan på bark. Är väl ſkilld från L. Centrifugus. Kan ej ſamlas här till någon mångd.

1. Efter 2:dra methoden och 6 dagars maceration får yllet en ljus karmelit, och ſilket en vacker ljus canel färg med glants.

2. Efter N. M. nåſtan lika färg; dock något ſvagare på ſilke.

3. Om blå vitriol tillägges N. M. får yllet en ſkön myſk färg.

21. L. CARIOSUS. *Achar.*

Denna år icke ſå allmån. Växer på marken. Duger ej till färg. På ſilke endaſt ger den några ſvaga nyancer.

1. Med bl. vitr. föga färgad.

2. Med lutſalt ſvag paille.

3. Samma med tillägg af bl. vitr. en ſvag noiſette.

4. Efter N. M. endaſt noiſette.

5. Samma med bl. vitr. en ljus grå grön färg.

Hiſto-

Hiſtoriſk öfverſigt af problemet om Jordens figur, jemte anledningarne til den nya Lappſke Gradmåtningen och definitiva reſultaterna däraf framſtälde i ſina rapporter til de Phyſico Mathemat. Vetenſkapernas kraf.

af

JÖNS SVANBERG.

Beſtämmandet af vår Globs Dimenſioner har ifrån Vetenſkapernas förſta gryning varit ett föremål för Aſtronomers och Geometrars förenade bemödanden. Hiſtorien dåröfver förlorar ſig i den djupa Ålderdomen; och ſjelfva den tanken, att uppå desſa kända dimenſioner upföra et helt mêtriſkt Syſtême, år ſå litet ny, at den Urſprungligen tilhörer et folk, hvars blotta namn redan för årtuſenden varit förlorat ur verlds annalerna. Ariſtoteles omtalar et ſlags ſtadier hvilka voro 100,000:de delen af diſtantzen mellan eqvator och polen, och hvilka fordom varit Aſiens ur-ſcala. De Gamla Perſers, Egyptiers och Chaldeers längde-mått härledas därur genom mycket enkla förhollanden, och då man utgår ifrån den determination på Nilometern ſom Le Roy gifvit, finner man at de innehålit 100.^{m}1025. Detta värde utvifar tydligen den idée ſom härvid dirigerat, och deſs obetydliga afvikande ifrån Franſka Hectometern bär et ojåfaktigt vitnesbör om det Ur-folkets vetenſkapliga odling hvil-

hvilket det tilhörer. Minnet af de operationer, som härvid föregått, är förloradt; och Eratosthenis mätning under Ptolemeernas regering i Egypten är den första, hvarom någon detaillerad kunskap kommit til oss. Men de Mathematiska Vetenskaperna voro ännu icke upbragte til at omfatta hela vidden af denna fråga; Den förblef en isolerad uppgift ända tils Newtons och Hugenii tidehvarf, och förvandlades då först til et Element, hvaraf en närmare kännedom i de väsendteligaste delarne borde stadga eller modifiera första urbegrepen i de Physico Mathematiska Vetenskaperna. För det närvarande kan man utan all inskränkning tillägga den characteren af constitutif del uti et organiskt helt; den nämligen, at öfver alla delar af Astronomien sprida nytt ljus, äfven som at af de öfriga sammantagne på det närmaste bestämmas.

All dagliga erfarenheten gifver vid handen, at, då ena ändan af en tråd fastgöres uti en gifven punkt, och i den andra fästas en kropp, som sedan nödgas at antaga en cirkulär rörelse omkring den först gifna punkten, spännes altid tråden med en kraft som ökas i mon af den cirkulära rörelsens hastighet. Huygens, icke nöjd med en så obestämd uppgift som detta, förde den innom rena Mathematikens område, och grundlade därigenom de Dynamiska Vetenskaperna, hvilkas närvarande tillstånd gifva et så förvånande begrep om mensklige förstån-

dets

dets omfattnings förmåga, och deſs förmåtenhet at få tilfågandes följa Naturens Allkraft på ſpåren. De förſta omedelbara reſultaterna af denna Geometriens acquiſition voro, tyngdens olikhet under olika polhöjder, och Jord ytans häraf följande uphöjning vid Equator och nedtryckning vid polerna. Således borde den minſkning i tyngden ſom Jordens dagliga rörelſe kring ſin axel åſtadkommer vid Equator, vara $\frac{1}{288.83}$ af den ändå återſtående tyngden; och då man med Huygens antager, at all kraft utgår ifrån jordens medelpunkt, upkommer det däremot ſvarande förhollandet ſom Equators Diametern måſte åga til roterings axeln at vara ſom 577.77 til 576.77. Desſa uptäckter voro likaſom förelöpare til det begrep ſom Newton kort därpå framſtälde om en allmän attraction, och hvilket åſtadkommit den oförgåtligaſte Epoch i Phyſiſka Aſtronomien. Problemet om Jordens figur blef nu oändligen mera invekladt, och har under hela det til ända lupna århundradet varit et ämne för den djupaſte Analyſe. Hvarje Jordens atôme attraherades icke af en enda finit, utan af en verklig oändlighet oändligt ſmå krafter, ſom alla tenderade til olika punkter; och af hvilka den reſulterandes Direction och qvantitet var obekant, ſå länge Jordens figur ännu icke var gifven, hvilken åter berodde af de Integrerande atomernas attractioner.

New-

Newton drójde icke att anmärka, det Huygens hypothéfe om tyngdens primitiva tendentz til Jordens medelpunkt equivalerade med at antaga defs táthet dárftádes at vara infinit. Han anfág den derföre bóra förkaftas, men antog i defs ftálle at Jordens yta vore en revolutions Ellipfoide, hvars innanmáten beftodo af en homogene eller ófver alt lika tát materia. Det förhollande fom jemvigten fordrade mellan axeln och Eqvators Diametern borde til fólje háraf vara fom 230.71 til 231.71. Detta jemte lagligheten af Newtons fuppofition bevifade federmera Maclaurin med den ftrånghet fom, fá lánge ánnu någon aktning gifves för ren Vetenfkaplig anda, fkal förvara át hans verk áran af det geometrifkt conftruerande fnillets fublimafte production. Men hvarken han eller Newton kunna fágas hafva gifvit någon uplósning af det i frága varande problemet; De hafva blott vifat mójligheten af en gifven hypothefe, och Clairaut var den förfta fom bórjade gifva det fin rátta omfattning. Efter honom hafva utan undantag alla Geometrar af förfta rangen fyfelfatt fig med detta ámne; Det har beverkat en ftags revolution i rena Mathematiken genom de Analytifka refourcer hvartil det gifvit anledning, och fóljande ár korta refultatet af hvad Vetenfkapen i ftrángafte mening tagen hittils áftadkommit.

Den minfta period för Dagliga rórelfen med hvilken en masfa af famma tát-

tåthet som Jorden kan oförändradt bibehålla sin figur år 0,1009 dag eller $2^t\ 25'\ 17''\frac{3}{4}$. Det däremot svarande förhollandet mellan axeln och Equators Diametern är som 1 til 2,7197. För alla andra mindre rotations perioder skulle den fluidformigt supponerade planeten nödvändigt antaga en större Ellipsoidicitet än den ursprungliga hvarmed den börjat at rotera; dagliga rörelsen skulle därigenom förlora af sin hastighet och härmed skulle fortfara ända til dess jemvigten slutligen skulle åga rum. Detta minimum för rotations perioden är för Solen $= 0.19987^d$, för Månen $= 0.11713^d$, för Jupiter $= 0.19865^d$, för Saturnus $= 0.31255^d$ och för Uranus $= 0.21493^d$; Öfveralt gifva observationerna vid handen, at naturen aldrig öfverskridit dessa gräntser hvilka gravitations theorien föreskrifver, och Geometern åger den tilfredsställelsen, at af Astronomen aldrig få emottaga annat än rapporter om himla kropparnes undergifvenhet för de Lagar, under hvilkas stränga i akttagande han endast medgifvit möjligheten af en stabel natur. Dessa lagar upgifva tvänne Ellipticiteter svarande emot hvarje annan gifven rotations period, och då de anvåndas på vår Jord blifver förhållandet mellan axeln och Equators Diametern i den ena som 1 til 680.5 och i den andra som 230.7 til 231.7. Dessa åro så

wål i Phyſiſkt ſom Mathematiſkt affeende begge lika möjliga; enligt den förra ſkulle Jorden i det närmaſte vara planformig, och enligt den ſednare allenaſt med en omärklig ſkillnad afvika ifrån Sphæricitet, hvarvid intet tvifvel åger rum, at ju Naturen valt den mindre Ellipticiteten. Man har i anledning häraf beräknat tyngdskraftens olika ſtyrka på hvarje punkt af Jordens yta, och däraf förändringarne i pendelns längd; och man har funnit at af tvänne pendlar ſom ſvånga Decimal tids ſecunder, den ena vid equator, och den andra vid polen, bör den vid polen vara 7,54 Millimetrar längre än den vid Equator. Omedelbara pendelförſöken däremot gifva icke mera än 4,208 Millimetrar, hvilket ſkiljer på 3,332 Millimetrar ifrån hvad ſom är en nödvändig följd af Homogeneitets hypotheſen. Denna ſkillnad kan få mycket mindre miſstänkas för at härröra af oundvikeliga obſervations fel, ſom af 15 ſerſkilta obſervationer alla ſammanſtämma til et enda reſultat på 0. $\overset{m\,m}{134}$ nära. Den Ellipticitet ſom förenas med antagandet af minſta felen i de pendel förſök ſom blifvit anſtålda, är $= \frac{1}{322.48}$ och den ſannolikaſte Ellipticitet (eller den ſom gör ſumman af de poſitiva felen lika med ſumman af de negativa, ſamt alla felen under et enda tekn ſummerade til et minimum) $= \frac{1}{336.78}$; Det vil ſäga,

ga, at den coëfficient hvarmed centrifugal kraften under Equator bör multipliceras, för at producera Ellipticiteten år 0.86588, hvilket år mera ån $\frac{1}{2}$ (såsom det borde vara om all tyngdskraft vore samlad i Jordens medelpunct); men mindre ån $\frac{5}{4}$ (hvilket skulle åga rum om tyngdskraften i alla punkter af Jordens inelfvor verkade lika starkt). Jorden år således icke en homogêne massa, utan dess täthet i tiltagande närmare medelpuncten. Den nyss anförda coëfficienten år dessutom i det närmaste aldeles lika med den som gäller för Jupiters planet, hvaraf jemförelserna med det föregående åro förmycket interessanta at icke i korthet något vidröras.

Det gifves tvänne utvägar at finna pendelns längd under Equator; den ena genom immediata förfök som til den åndan kunna anställas, den andra genom et behörigt användande af Månens Theorie. Resultaterna af dessa få olikartade Methoder differera endast på $\frac{m}{m}$ 0.074 ifrån hvarannan i upgiften af Decimal secund pendelns längd, och vittna således om behörigheten af samma förfarande i en händelse hvaråst immediata förfök blifva omöjliga. Detta år förhollandet med Jupiter; icke desto mindre kan man, genom Gravitations Theorien jemförd med 4:de Satellitens periodiska omlopp och dess observerade afstånd ifrån sin hufvud planet, bestämdt angifna längden af den pendel som skul-

le svånga secunder under Jupiters Equator och dårigenom förhollandet af centrifugal kraften til den derstådes existerande tyngden hvilket blifver = 0.087736. Det håraf upkommande förhollandet af Jupiters axel til dess Equators Diameter blifver som 1 til 1.0967 då planetens täthet supponeras uniform, och som 1 til 1.04387 då tätheten i planetens medelpunct antages för at vara infinit. Det samma befinnes enligt immediata micrometer observationer anstålda af Pound och Short at vara som 1 til 1.077, samt enligt Satelliternas noders och deras apsiders rörelser at vara som 1 til 1.0748 hvilket i det närmaste coinciderar med föregående upgift. Bägge dessa resultater afvika märkeligen ifrån det vi hårledt såsom en följd af Homogeneitets hypothesen; de åro lika som för Jorden bägge mindre och likväl större än hvad som borde existera om planetens täthet uti dess medelpunct vore infinit; altså år Jupiters massa åfven i det affeendet likartad med vår Jords, at dess täthet år i tiltagande närmare medelpunkten. Den coëfficient hvarmed centrifugal kraften måste multipliceras för at producera Ellipticiteten år = 0.8525, då man utgår ifrån nodernas och PeriJoviernas rörelser, samt = 0.8776 då Pounds och Shorts micrometer måtningar läggas til grund för denna bestämning. Medium eller 0.865 coinciderar på det närmaste med hvad vi funnit åga rum för Jorden, och legitimerar den suppositionen

at

at den för bägge Planeterna troligen år en och den samma, hvarigenom Jordens applatisement härledd af Jupiters och dess Satelliters Theorie blifver $\frac{1}{333.33}$ eller i det närmaste lika med det förut anförda resultatet af pendelförsöken. Detta år en högst märkvärdig omständighet, at et phenomêne tilhörigt en planet, hvilken vi aldrig kunna komma närmare ån på 70 Millioner mils afstånd, skall uplysa oss i en så vigtig artickel rörande yttre formen af den Jord vi bebo och inre beskaffenheten af dess constituerande delar. Det utvisar djupet af rena Mathematiken, och de omåteliga resfourcer hvilka Naturforskaren därur kan hämta. Astronomien åger et rikt förråd af dylika Exempel; jag har allenast i förbigående velat anmärka det, och jag fortsätter den tekning jag börjat utaf hvad de Physico Mathematiska Vetenskaperna hittils åstadkommit i detta ämne, för at derigenom bana mig vågen til hvad som länge varit et Desideratum.

Den rörelse på himmelen som verldspolen absolverar innom en period af 25773 år, och hvarigenom den i våra dagar emot hvarje årstid svarande anblicken af fixstjernhimmeln småningom förändrar sig och efter förloppet af 12887 år öfvergåt til aldeles motsatta årstider; denna rörelse upkommer af Solens och Månens förenade attractioner på Jordens sphæroid. Den equation som uttrycker

detta phenomene år en function af ſjelfva rörelſens haſtighet, Jordens ytas Ellipticitet och deſs innanmåtens olika täthet vid olika afſtånd ifrån medelpuncten. Tvånne af deſſa elementer beſtämma altid de tredje, och då man utgår ifrån den medelrörelſe i dagjemningspunkterna hvilken obſervationerna gifva $= 155''2$, ſamt tillika antager Jordens täthet för at öfveralt vara lika, blifver det deremot ſvarande vårdet på Ellipticiteten $= \frac{1}{304}$. Detta vårde minſkas til följe af den nyſnämnda functionens natur dårigenom att tätheten tiltager närmare medelpunkten, och år ſåledes et maximum hvarutöfver Jordens Ellipticitet icke får antagas. Det kan väl icke abſolute beſtämmas genom blotta precesſions och nutations phenomenerna, ſå länge man ännu icke tillåter ſig någon hypothéſe öfver Jordens inre daning; men åfven blotta upgiften af de gräntſor, innom hvilka det nödvändigt måſte limiteras, år på det högſta intereſſant, emedan de få nära öfverensſtämma med de reſultater ſom vi nyſs ſett hårledas utur åtſkilliga andra ſins emellan ſå olikartade grunder.

Samma harmonie ſom vi hittils erfarit bibeholler ſig ännu då man jemför de obſervationer ſom på åtſkilliga ſtållen af Jorden blifvit gorda öfver ſtjernors betäckningar af Månen, hvars medelafſtånds finita förhollande til Jordens radie förorſakar at den obſerverad ifrån olika ſtållen

på

på et och ſamma ögnablick ſynes til olika afſtånd ifrån en och ſamma fix-ſtjerna. Triesnecker ſom beräknat en mängd af dylika parallactiſka obſervationer upgifver $\frac{1}{329}$ til at vara den nedtryckning vid polerna ſom af dem härledes; och reſultatet är visſerligen oändligt mera tilfredsſtällande än man någonſin kunnat vänta af en ſå ytterſt delicat obſervation ſom den ifråga varande. Man kan likväl icke hvila härvid, då man underkaſtar et ſtrångare beräknande, hvad inflytande et möjligt obſervations fel af en enda tids ſecund nödvändigt ſkall åga på denna determination; och allenaſt deſs congruentz med föregående upgifter hvilka blifvit deducerade ifrån andra ſå olikartade grunder, kunde berättiga, att anſe frågan rörande Jordens figur ſåſom definitift afgjord. Men aſtronomerna hafva icke velat blottſtälla ſig för den tilvitelſen at endaſt upſöka det ſom tjenade til at beſtyrka en förut antagen mening. De hafva därföre trott ſig böra controllera altſammans genom immediata måtningar, ſom under olika polhöjder kunde anſtållas för at utröna meridian lineens curvature; emedan de anſedt de reſultater, ſom deraf borde upſtå, minſt bero af någon ſlags hypotheſe, och ſåleds framför alla andra vara de mäſt afgörande. Åtſkilliga ryktbara expeditioner hafva til den åndan blifvit företagne, och då man jemfört de deraf härledda upgif-

terna på meridian gradens långd under ſerſkildta polhöjder, har man funnit den harmoni ſom förut exiſterade på en gång förſvinna. Reſultaterna af deſſa jemförelſer afvika icke allenaſt ganſka märkeligen ifrån det ſom man enligt förut anförda grunder trott ſig veta, utan motſäga åfven hvarandra; ſå at, då den Maupertuiſiſka jemföres med Mechains och Delambres, blifver Jordens Ellipticitet $= \frac{1}{140.63}$, då deremot Bouguers jemförd med Mechains och Delambres icke gifver mera ån $\frac{1}{333.45}$. Maupertuiſiſka determination gifver ſåledes något mera ån en dubbelt ſår ſtor Ellipticitet, och den af honom upmåtta meridian bogen behöfver en correction af 417.27 Metrar för atkunna förenas med den Peruvianſka jemförd med den NyFranſka, hvilket ſupponerar den upmåtta meridian graden felaktig med 392.02^{m}.

Man har gort betänkligheter vid at tilſkrifva felaktiga obſervationer hela denna ſkilljaktighet, och man har anſet det rara mera ſannolikt at Jorden icke vore någon revolutions yta, följakteligen deſs paralleler icke cirklar och alla deſs meridianer icke likformiga Elliptiſka figurer. Denna ſuppoſition har vunnit ånnu mera anſeende dårigenom, at huru ſom håldſt man ån må combinera 7 de ryktbaraſte gradmåtningar, ſom under loppet af det förflutna ſeclet blifvit verkſtålda, kunna

na de omöjligen förenas til et enda reſultat (om man antager at Jordens yta upkommer af en kring ſin mindre axel hvälfvande Ellipſe) utan at förutſätta et fel af 189.4^m uti upgiften af den Lappſke, den Capſke och den Penſylvaniſke graden; hvarvid icke deſto mindre den ytterligare ſvårigheten upkommer, at den däremot ſvarande Ellipticiteten blifver $\frac{1}{277}$, och ſåleds märkligen ſtörre än det förut upgifna maximum $\frac{1}{304}$. Då man åter anſer den ſannolikaſte Ellipticitet för at vara den, hvars antagande gör ſumman af de poſitiva under deſſa ſju mätningar begångne totala felen lika med ſumman af de negativa, ſamt alla felen under et enda tekn ſammantagne til et minimum, blifver nedtryckningen $\frac{1}{312}$; hvilket väl tämmeligen låter förena ſig med hvad vi ur andra grunder veta, men hvarvid det blifver nödvändigt at tillägga den Maupertuiſiſk Lappſka graden et fel af 336.2 Metrar.

I detta läge var läran om Jordens figur vid början af innevarande århundrade; nämligen å ena ſidan attractions Theoriens, och hela Phyſiſka Aſtronomiens förenade fordran af omkring en 320:de dels nedtryckning vid polerna; å andra däremot omöjligheten at därmed förena de gorda gradmätningarne, fördeles den ſom 1736 gordes i granſkapet af nor-

ra polcirkeln. Den practiſka Aſtronomen erkände hela faſtheten af de grunder, hvarpå Geometern byggde ſina påſtående; men befann ſig uti en icke ringa förlägenhet, då han ville förklara omkring 40 ſecunders fel uti Latituds obſervationerna. Alla Vetenſkapens idkare voro derföre intagne af en gemenſam önſkan, den nämligen, at Meridian gradens längd under Polcirkeln å nyo måtte underſökas, på det man åndteligen antingen måtte kunna förena Phyſiſka Aſtronomien med ſig ſjelf, eller åtminſtone få afgort, i hvad mon våra förſta urſatſer däri borde modifieras; Och häraf kommer den värma hvarmed det Phyſico Mathematiſka publicum interesſerat ſig för denna expedition. Canzli-Rådet Melanderhjelm frambar til Thronen denna allmänna åſundan, och då jag härvid anſer mig ſom talande i Vetenſkapens namn, bör jag icke obemärkt förbigå det nitfulla deltagande, hvarmed de män ſom närmaſt omgifva Kongl. Maj:t underſtödde förſlaget härom. Det utgör en ibland de ſkönare aspecter, ſom bör fägna dem, hvilka med et upmärkſamt öga följa de omſtändigheter, ſom omedelbarligen rapportera ſig til vårt ſlägtes förädling, och det viſar hvad Vetenſkaperna i vårt Fädernesland kunna och böra hoppas under GUSTAF ADOLPHS regering, då de ſkötas med drift, och rakt ſyfta på ſit föremål. Men jag ſkyndar at återgå til mit ämne. Jag har i det föregående

låm-

lämnat en ſummariſk öfverſigt af det ſom före den ſiſta Lappſka Gradmåtningen var gifvit i frågan om Jordens dimenſioner, och jag ſlutar med de reſultater ſom nu omſider kunna läggas til vetenſkapens förut vidrörda upgifter.

Vid beräknande af de celeſta obſervationerna har man lagt Bradleys upgifter til grund för Refractions beräkningen, och den emot hvarje thermometer grad ſvarande förändringen i luftens täthet, eller refractions förmåga har blifvit antagen at vara $\frac{1}{250}$, hvartil Laplace upgifver den uti ſin Expoſition du Syſteme du Monde; härigenom har Amplituden af den upmåtta meridian bogen befunnits vara = 1°80′22″946, och deſs längde mått = 180832.06 Metrar. När detta jemföres med den Peruvianſka måtningen blifver Ellipticiteten ſom deraf upkommer = $\frac{1}{320}$, och om det combineras med den ny Franſka = $\frac{1}{301.54}$. De förenas alla til et enda reſultat eller $\frac{1}{323.6}$, om man antager at totala felet ſom vid hvar och en blifvit begångit är = 33 metrar, det vil ſäga om man antager upgiften af den Peruvianſka graden at vara 9.53 metrar för ſtor, ny Franſka = 3.07 ^{m} för liten och ny Lappſka 18.31 ^{m} för ſtor. Den

ſan-

fannolikaſte Ellipticitet ſom de utviſa år $\frac{1}{329.6}$, hvilket ſupponerar totala felet = 41.21 Metrar, hvarigenom den ny Franſka graden bör ökas med $3^{m}83$, och den ny Lappſka minſkas med $22^{m}87$, då däremot den Peruvianſka förblifver oförändrad ſådan ſom den upgifves af Bouguer. Reſultaterna äro ſåleds öfver alt hvad man någonſin kunnat förmoda tilfredsſtållande; men de blifva det ännu mera då refractionerna beräknas med i akttagande af den förändringslag i luftens täthet hvilken Prony uti Journal de l'ecole polytechnique upgifvit til at ſvara emot hvarje Thermometer grads förändring i Temperaturen. Den upmåtta amplituden blifver då = 1°80′26″1876 och jemförelſen däraf med Peruvianſka måtningen gifver Ellipticiteten = $\frac{1}{327.53}$, ſamt med den nyFranſke = $\frac{1}{319.77}$. Och om alla tre måtningarne ändras med 12.92 Metrar, ſå at den Peruvianſka graden minſkas med $4.^{m}74$, ny Franſka ökas med $1.^{m}20$, och ny Lappſka minſkas med $7.^{m}17$, blifver Ellipticiteten = $\frac{1}{329.1}$. Den ſannolikaſte år = $\frac{1}{331.4}$, och upkommer af den Peruvianſka graden oförändrad, den ny Franſka ökad med $1.^{m}50$, och den ny Lappſka minſkad med $8.^{m}97$.

Des-

Desſa ſkillnader, långt ifrån at våcka nya ſvårigheter, gifva tvärtom et ganſka högt begrep om finheten af vårt tidehvarfs practik; De Mathematiſka Inſtrumenterna ſkola naturligtvis ännu fortfara at vinna en ſtigande fulkomlighet, men icke deſto mindre ſkall hvarje Practiſk Aſtronom altid erkänna en oöfvervinnerlig ſvårighet uti at kunna förſäkra ſig om ſidſta meter talet; och den allmänna verlds Phyſiken ſkall länge hafva til at tacka en Svenſk Konungs uplyſta frikoſlighet för den enhet i reſultater ſom utgör enda caracterèn af all vetenſkap.

Minerographiſke anmärkningar öfver Flötſerna i Råttvik och närgränſande Socknar i Dalarne.

af

W. HISINGER.

Flötſerna uti Råttvik och några af näſtgränſande Socknar, hafva ſedan längre tider varit bekanta genom ſine Slipſtens och Kalkſtensbrott ſamt malmtilgångar, och ſtundom har åfven deſs märkvärdigare ſtällen i ſynnerhet Osmundsberget och Styggforſens vattufall blifvit af mineraloger och ſtenſamlare beſökte, men någon allmän granſkning af deras utbred-

ning

ning och inre bygnad har hittils icke blifvit utgifven. De enda underråttelſer vi åga i detta åmne åro meddelade af Hr. A. F. Cronſtedt ſom i ſynnerhet har grufvornas beſkrifning til föremål 1) och af Tilas uti deſs beſkrifning öfver Osmundsberget uti K. Vetenſk. Acad. Handl. år 1740 ſid. 194. o. f. Deras läge bland ſkog och jordbetåkta rått anſenliga högder, ſom utgöra ſidogrenar af Sevebergen eller den fjällrygg ſom åtföljer Svenſka gränſen mot Norrige; deſs ofta af åldre bergarter afbrutna och likaſom ſönderſtyckade yta, och ånteligen briſt på vågar uti en ånnu föga odlad ort, lågga betydliga hinder i vågen för en noggrannare underſökning.

a) *Flötſernas yttre utſeende, vidd och gränſor.*

Jåmför Tab. I.

Ytans utſeende år nåſtan öfver alt mycket ojåmnt, några få ſlåtter undantagne, hvaraf de betydligaſte utgjöras af en ſandhed emellan Råttviks kyrka och Boda Capel; et någorlunda jåmnt fält omkring Dalby och Furudal i Ore

1) Uti deſs Mineral Hiſtoria öfver en del af Weſtmanland och Dalarne 1752, ſom finnes i Manuſcript uti K. Bergs-Collegii Archiv, men på Tyſka öfverſatt af Georgi under titel af Mineral Geſchichte über das Weſtmanländiſche und Dalekarliſche Ertzgebirge. Nürnberg 1781.

Ore Socken; Skatungeheden öfter om Capellet af famma namn; nordliga deln af Sollerön. Kalkftenslagren vid Wika och Wåmhus i Mora, åro åfven blottade på flåtter. Men för öfrigt år ytan bruten af omväxlande högder och dalar, utgjörande antingen egna aflånga och jämngående ryggar, fåfom kring Boda Capel och Osmundsberget, der hufvudftråckningen år i N. och S; eller ock upfyllande branterna och fluttningarna af anfenliga högder af åldre bergarter, hvars fidor til mer och mindre vidd åro med flötslager beklådda, til exempel hvarpå kan anföras högden emellan Råttviks kyrka och Wikarby, Digerberget i Orsfa och den högd hvarpå Skatunge capel år belägit, m. fl. ft.

I anfeende til högden öfver Siljan och Orsfa fjön träffas de mycket olika. Flötslager finnas fom ligga obetydligt höjda öfver vattenytan vid Wåmhus och Wika i Mora, på Sollerön, vid Åmån och på Digerbergets fot i Orsfa, kanfke åfven på fjöbottnen utbredda. Deremot träffas de enligt Hr. Cronftedt vid Gliskårna i Råttvik nåra 200 famnar öfver Siljan, och på Osmundsberget kanfke ånnu högre.

Flötfens omkrets och gränfor kan på de fläfte ftållen icke med fåkerket utftakas, emedan de af fkog och löfa jordhvarf merendels åro öfverhöljda. Den delen af fjön Siljan fom ftöter intil Råttviks focken och kallas Råttviken

ken omgifves af Flo-kalkslager som hvila mot större högder af uråldriga bergarter, åtminstone från Åsbäcken vid Bäcksby $\frac{5}{8}$ mil Söder om Råttviks kyrka til Icke-ån i samma Socken. Ifrån Råttviken tyckes den oafbrutit fortsätta i N.O. åt Boda capel och vidare i Norr åt Ore Socken. Under denna fortsträckning är den funnen blottad i Råttviks Socken vid Bäckby, Alsarby, i et litet berg invid landsvägen vid kyrkan, Wikarby, Öija, Östbjörka och Gliskårna byar; i et berg Afundsloka kallat på Sandheden emellan Råttvik och Boda $\frac{1}{2}$ mil från Råttvik; vid Styggforsen och uti alla högder närmast Boda Capell, Osmundsberget, Kårfsåsen och Gullerås byar. — Uti Ore Socken omkring Dalby, Arfvet och Tillheds byar, samt vid Furudals bruk. Om flötsen vidare äger oafbrutit sammanhang med de flötslager som träffas vid Skatunge capel i Orsa, är obekant, och borde i den händelsen dess fortsättning igensökas vid södra stranden af Skatunge sjö och i den strömdal som löper emellan Ore och Skatungsjöarne, ty på högden omkring Täcktsbergs fäboställen emellan Ore och Skatungbyn, träffas helt andra bergarter. — I Orsa Socken fortsätter den från Granån på Skatungeheden, förbi Skatunge capel, och derifrån betäckande sluttningen mot Ore elf och Orsa sjön af den ansenliga bergshögd som löper jämte samma elf förbi Orsa kyrka och fortfar öfter

om

om Orsſa ſjön der den får namn af Digerberget, men ſlutas nåra ſjön vid Wättnås vid Mora ſockneſkilnad. Lagren åro blottade af kalkſten uti Granån, vid Skatungby, Åberga; vid Holen, Lunden och Kårgårdes byar m. fl. på Digerberget. Af Sandſten emellan Kallmora och Nederberga byar, ſamt i ſjelfva dalen i Åmån der den förenas med Ore elf.

Uti *Mora* Socken har jag på tvånne fårſkilta ſtållen träffat Flokalkslager i faſt klyft, 2 mil åtſkilda, hvilka troligen icke ſammanhånga, ehuru ſtranden af Orsſa ſjön och Siljan dem emellan år helt låg, men af mågtiga ſandbåddar uptåckt ſom förbjuda all underſökning. Det ena ſtållet 1 $\frac{1}{4}$ mil i Norr från Kyrkan uti Wåma elfven vid Wåmhus by, litet nedom bron vid landsvågen och ej långt från deſs utlopp i Orsſa ſjön. Det andra 1 mil i SV från kyrkan vid Wika och Selbåcks byar, der kalkſtenen anvåndes til kalkbrånning, ſom icke ſkedt vid Wåmhus. En tjock ſandbådd ſom öfveralt betåcker Orsſa ſjöns botten och de ſlåta fålten kring Orsſa kyrka, hindra at ſe huruvida flötslagren på Digerberget kunna vara förenade med dem vid Wåmhus, hvartil låget och Orsſa ſjöns mindre djup tyckes gifva någon anledning at förmoda. Wika flötſen tyckes deremot utan all tvifvel vara en fortſåttning af dem på den nårbelågne Sollerön.

Sophia Magdalena Socken ſom innefattas af *Sollerön* beſtår til ſin ſödra och ſtörſta del af en flatkullrig granithögd, ſom litet Norr om byarne Bengtsarf och Håradsarf affluttar mot NV, ſå at öns norra och N:veſtra del år låg och jämn. Uti branten af denna affluttning ligger tvärt öfver ön et band af Flokalkslager, och litet i Norr om kalkſtenen, men lägre, viſar ſig Sandſten i kanten af en ſårſkilt liten backe på Utanmyra bys ägor, der Sandſten förr blifvit bruten vid en åker. Den öfriga norra deln af ön år helt låg, beſtående til ſtörre delen af en kårrång, ſjöbotten kallad, utan at man kan ſe huruvida ſandſtenen derunder fortfar. Kalkſtensbrott finnas nära kyrkan, ſom år upbygd på granitberget, vid Rothagen och Bengtsarf.

Om chartan jämföres med föregående utſtakning af flötſernas fortſättning, ſer man deraf at oagtat de åro vidlyftigt utbredda och utgöra en lång ſammanhängande kedja ifrån Råttviken förbi Boda, genom Ore, förbi Skatungby och Orſa til Wattnås i Mora, utgjörande en krökt ſträckning af omkring 7 mils längd; år bredden deremot ganſka liten och går ſällan til 1 mil tvärtöfver. Ofta år både längd och bredd obetydlig, efter hvad man hittils kunnat utröna, och likna då ſtrödda flötsflåckar på åldre bergyta ſpridde, ſåſom på Sollerön och Wika; vid Wåmhus i Mora. På andra ſtällen år flötſen fördelad i flikar

kar ſom inrymma mittlar och högre ſträckningar af andra bergarter, dem flötslagren antingen icke kunnat öfverſkyla, eller ock efter deras danande blifvit bortſköljde och derigenom uråldriga bergytan åter blottad. Tvänne uplyſande exempel härpå träffas innom 1 mil vid landsvägen från Råttviks kyrka åt Garsås gåſtgifvaregård: uti dalen vid kyrkan träffas flokalkslager; derpå öfverfares en anſenlig högd hvars våſtra hångande ſå väl ſom deſs rygg beſtår af granit; derefter möter åter vid Vikarby flokalk uti mindre flötsbackar, ſom fortſåtta til mitt emellan ſamma by och Öija, hvareſt på en liten backe viſar ſig nåra utmed landsvägen, på ena ſidan röd granit och på den andra eller ſjöſidan flokalkslager, ſom med 25 til 30° vinkel från lodlinien ſtödja ſig mot granitberget, och år afväxlingen bergarterna emellan juſt under ſjelfva vågen. Jämför Tab. III. fig. a.

b) *Hvarfvens läge och gränſor.*

Sandſten och *Flo-kalk*, den ſenare ſtundom mellanbåddad af *Ler- och Mergelſkiffer*, utgjöra beſtåndsämnen för alla hvarfven i den ordning nedifrån ſom de blifvit upräknade. Härvid kan ſträxt anmärkas olikheten uti hvarfvens ordning med flötſerna i Jämtland, Nerike, Öſter- och Veſtergötland, Öland och Öſtra Skåne, hvareſt Sandſten, alunhaltig lerſkiffer och flokalk ligga öfver hvarandra.

At *Sandſten* åfven här utgjör det underſta hvarfvet, beviſes af deſs läge emot kalkſtenen öfver alt der den blifvit uptäckt i fäſt klyft; på Sollerön vid Utanmyra; vid Slipſtensbrotten i Orsſa och vid Åmån; $\frac{1}{4}$ mil från Dalbyn, der ſlipſtensbrott varit arbetat nåra vid Oreſjön; vid Osmundsbergets fot i veſtra ſluttningen mot Byſjön invid vågen vid Södra gårdarne af Kårfsåſens by; och ånnu lågre i ſamma granſkap vid Gulleråſen nåra Byggmåſtaregården i en båckdal ſom genomſkurit lager af flokalk och ſandſten, ſom alla ſtryka i NNOt.N. och SSVt.S., ſandſtenens ſlupning år 30 — 40° men kalklagrens Weſter om bäcken 49° från lodlinien åt W. Tab. III. fig. f.; och ånnu tydligare vid Styggforsſen, der ſandſten ſtår omedelbart intil uråldriga berget, bredevid mergelſkiffer och kalkſten. På några ſtållen, ſåſom på Sollerön och i den förutnämde backen vid landsvågen emellan Wikarby och Öija, finnes väl kalkſtenshvarfvet omedelbart hvila på granit, hvaraf ſkulle ſynas ſom detta hvarf vore det underſta i flötſen; men då kalkſtenen af mångfaldiga ſkäl kan antagas vara ſenare danad än Sandſten, hafva deſs lager åfven fått en ſtörre yta och omkrets, ſå at de framſkjuta öfver ſandſtens hvarfvet och derigenom på flere ſtållen directe råka uråldriga bergytan; hvarpå andre flötſer åfven lämna exempel, ſåſom vid Omberg i Öſtergötland.

Flo-

Flo-kalk, på några ſtållen mellanbåddad med floar af ler- och mergelſkiffer, betäcker alt det öfriga af den kända flötsytan. De ſenare arter åro endaſt uptäckta i ſtående lager, omgifne af den vanliga flokalkſten hvars lager åro dermed jämngående, och utgöra ſåledes icke något eget hvarf, ſom ſes i branten af Osmundsbergets N veſtra ſida; vid Styggforsſen, och vid Skatungbyn i branta ſluttningen mot Ore elf, der et hvarf af tunnbladig lerſkiffer i Ö och W ſtrykande med 23° ſlupning från lodlinien åt N inneſlutes af flokalk, hvars lager ha lika ſtrykning och ſlupning. Ett dylikt och ännu mera beviſande exempel af ſkifferbåddarnes infattning emellan kalkſtensfloarne träffas några ſtenkaſt norr om Wikarby i Råttvik invid en liten bäck ſom drifver några ſqvaltqvarnar. Hela högden ſom långſamt upſtiger från Siljan, beſtår af flokalk, hvars lager ſtryka i ONOt.O. och VSVt.V. och ſlupar 25° från lodlinien åt NNV inåt högden i högſta kanten, men åro näſtan lodräta närmare byn i backens lutning. Den nämde qvarnbäcken ſom löper tvärt öfver lagren, har på et ſtälle genomſkurit en 22 fots mägtig bädd af mörkgrå, tunnbladig, bituminös Ler-ſkiffer, af lika ſtrykning och ſlupning med omgifvande kalklager, ſom på detta ſtälle falla högſt 5 — 6°. Tab. III. fig. e.

De åldre bergarter hvarpå Flötſerna hvila åro olika både til ålder och ämne. På

längre afstånd omgränsas de i Öster och NO om Siljan, Orsa sjön och Ore elf af Porphyr, Flotrapp och uråldrig lerskiffer; men som afståndet går til en mil och deröfver, utan at någon bergart ses deremellan blottad, är oviss huruvida desse ämnen fortsätta under flötsen. Innom $\frac{1}{8}$ mil från kalkflötsen visar sig söder om Wångsgårdes by invid vågen til Mora på Digerbergets affluttning en röd breccieartad Hälleart af quarts och jaspis bitar, förenade med quarts och rödbrun hälleflinta. Längre ifrån flötsen, invid samma landsväg, $\frac{1}{8}$ mil nära Noret i Mora, träffas under jordhvarfven en blandad bergart i lodräta omväxlande lager som gå i N. och S. af en svartbrun tung Trappart, gulagtig, blekröd och grönagtig hälleflinta, stundom blandad med carneolröda ränder och fläckar, men besynnerligt skör, sprickfull och splittrig, sönderfallande vid minsta slag i små skärfvor, som gifvit anledning at nyttja den til väg grus. — Vid Skatungby hvilar den intil porphyr, som längre fram skall visas. — Täcktbergs fäboställen, äfven i Orsa, ligga på en inifrån landet mot Skatungesjön framskjutande högd; kalkflötser hvila emot denne högd på båda sidor, hvars högsta rygg består af feltspatsrådande, röd, quartsblandad porphyrartad hälleart, uppå hvilken ligger i bergets hångande $\frac{1}{8}$ mil från fäbodarne vid vågen åt Skatungby en mörkgrå quartsblandad grof hälleflintart,

på

på visſa ſtållen inblandad med kårtlar af jaspis, porphyr och klar quarts til en breccia. — Vid Styggforsſen ſtår ſandſten intil en quartsrådande bergart. Omkring Gårſeby i Råttvik, på något afſtånd från flötſen, ſes röd granit. Högden vid Kullsbjörkaby på vågen til Lekſand, beſtår af fin glimmerſkiffer. På Sollerön, vid Öija och högden emellan Råttvik och Vikarby, hvilar kalkſten directe uppå grof röd granit, ſom jag förut anfördt. Man kan häraf ſluta at desſe flötſer blifvit danade ſenare och ofvanpå den formation ſom gifvit uphof för porphyr, trapp och uråldrig lerſkiffer, och at de blifvit anlagde juſt öfver gränſen emellan desſe och granitbergen, ſå at en del af flötſen hvilar på granit, en annan del på porphyrartade berg.

c) *Lagrens lutning.*

Lagrens ovanliga ofta nåra lodrätan förekommande ſtållningar, är tvifvelsutan en omſtåndighet ſom förtjenar all upmärkſamhet. At flötslager der de ſtödja ſig intil en ſtupande uråldrig bergyta kunna åga några graders upresning deremot, är i många flötsberg icke ovanligt, och inträffar åfven här på flere ſtållen, då lagren kunna anſes at hafva bibehollit ſin primitiva ſtållning; men då hela högder ſåſom Osmundsberget och Boda trakten, m. fl. träffas, hvilkas lager åro nåſtan lodråta, utan ſtöd af andra bergmaſſor; eller ock,

såsom vid Syggforsens, stupande baklänges ifrån uråldriga berget, kan väl ordsaken til et mot deras daningssätt så stridande läge icke tilskrifvas annat än våldsamma rubbningar och updrifningar af lager hvilka tvifvelsutan likasom andra Neptuni foster blifvit från början någorlunda vågrät anlagde.

Såsom exempel på de mångfalldiga förändringar som förefalla vid lagrens strykning och stupning, må följande anföras. Til vågräta lager, eller sådane som åtminstone ej luta öfver några grader från vågrätan, kunna blott hänföras af de mig kända: sandstens lagren vid Utanmyra och Sollerön, och vid Slipstens brotten i Orsa emellan Kallmora och Nederberga, der lagren merendels ligga vågrät, men uti et brott nära Nederberga luta $6\frac{1}{2}°$ åt OSOt.O. Kalkstens lagren på Sollerön; vid Wika; och vid Wåmhus hvarest de luta 5° åt S. under vågrätan. Hit höra äfven de kalkstenslager som äro blottade $\frac{1}{8}$ mil från Furudals jernbruk på en jämn sandbed; på lägsta stållen ligger den i vanliga lager, af gråblå färg, fallande 9° under vågrätan åt Söder och innesluter ymnigt af förstenade Entrochi, Echini (kalkbollar), ortoceratiter och anomier: på höglåndtare stållen, således ofvanpå dese lager, ligger en tät, merendels hvit, oredigt lösnig kalksten utan tydliga lager, hvari petrificater sparsamt träffas, men ofta större och mindre drushål, hvaruti sitta anskuten

ten kalkſpat, ſtalactit och bergolja. Af lika beſkaffenhet med denne ſenare år ock kalkſtenen omkring Dalbyn i ſamma Socken. Uti Granån på Skatungeheden träffas vid landsvägen lager af brun flokalk ſom falla 10° under vågråtan åt NNVt.N.

Så ſparſamt man träffar desſe vågråta lager, ſå allmänt finner man dem nåſtan lodrät ſtående, eller emellan lodlinien och 45° lutande. På en ſträckning af v. p. $\frac{3}{4}$ mils längd från Boda Capel förbi Osmundsberget, har kalkſtenen i alla högder ungefär ſamma ſtrykning, nåſtan i N och S, lika med bergåſarne, men med förånderlig ſtupning ån åt Ö ån åt W i olika bergryggar. Bland alla desſe år *Osmundsberget* det högſta, af Tilas beſkrifvit uti K. Vet. Acad. Handl. år 1740, hvarur följande korrta utdrag för ſammanhangets ſkull bifogas. Jämf. profilen af lagren Tab. III. fig. b. Hela högden, hvars högſta rygg år $\frac{1}{8}$ mil lång i NO och SV ſtrykande, ſtiger öfver 40 famnar öfver nåſta ſjö, beſtår af kalkſtenslager ſom löpa i NNO och SSV med några 20° lutning åt VNV. Berget upſtiger merendels ſlackt, utom på NVeſtra ſidan, hvareſt det år tvårbrant til 90 fots högd, och uti denna ſtupning viſar ſig lager af följande beſkaffenhet utifrån backen råknade: under damjorden, lös brun Lerſkiffer, 12 fot. Grof grå Walklera, 4 f. mörkgrå fin ſkiffer, 1 f. hvit fin Valklera, en fingers bredd: ſandblandad valk-

lera, 1 f. fin mörkgrå faſt och fet valklera, 3 f. brun kalkſten, 1 ½ f. lös brun ſkiffer ½ f. brungrå kalkſten, 1 ½ f. lös, ſprakande ſkiffer: tåt brun kalkſten, 1 f. lös, brun ſkiffer med bollar af kalk, från 1 tum til 1 fots diameter, innehollande mycket Bergolja, 2 fot: tåt bituminös kalkſten, ½ f. lös, brun ſkiffer, ½ f. blå lera med 1 ¾ lods ſilfverhalt på centnern, ½ tum, och derefter bergets vanliga kalkſten. At jag vid bergets fot på tvånne ſtållen funnit ſandſtenslager, år förut omnämdt. Et ſchackt för bergoljans ſamlande och et valklerebrott har fordom varit litet arbetat. Uti Oljegrufvan var lagrens ſtupning 25 — 27°, i Valklerbrottet blott 15° från lodlinien i lika våderſtreck med bergets öfriga lager. Bergoljan år tjock, men flytande, mörkbrun, och brinner med mycken rök.

Digerberget ſträcker ſig mycket flackt upp från Orſa ſjön, hvarjemte det löper i NO och SV. v. p. ¼ mil. I lutningen åro många kalkſtensbrott, i hvilka lagren åga ſamma ſtrykning i ONO och VSV; deras ſtupning år vid foten i en bäck emellan byarne Holen och Lunden 68° ifrån lodlinien åt SSO, men längre upp i högden, i kårgårdesbrotten blott 22° ſåledes näſtan ſtående, ſtödjande ſig mot hufvudmaſſan af berget, ſom troligen år porphyrartat. Kalkſten år grå, ofta bituminös och fullfatt med förſteningar.

Ska-

Skatunge by och Capel ligger vid norra hångandet af en anſenlig och brant bergshögd, nedom hvilken Ore elfven framrinner uti en djup rymlig dal, upfyld af mågtiga ſandbåddar. Uti branten af berget, emellan byn och elfven, upſticka flokalkslager ſom innefluta et redan anfördt Lerſkiffers hvarf, i Ö och W ſtrykande med 23° ſlupning från lodlinien åt N, likaſom kalkſtenen. På et korrt afſtånd härifrån vid byns veſtra ånda, der en liten bäck Näsbäcken kallad ſkurit ſig ned tvärt öfver högden och vågen til Orsſa, viſar ſig bergarten beſtå af alternerade lager af rödagtig hålleflinta, lefverbrun jaspis med mörkröda fläckar, ſtående jämte rödbrun porphyr med feltſpatsprickar af lika färg och litet inblandad ſkörl. Lagren ſtryka i OSO och VNV, fallande 28° från lodlinien åt SSV. Porphyrarten fortſättes derifrån $\frac{1}{8}$ mil vid vågen åt Kallmora ſlipſtensbrott, då Sandſten möter deruppå liggande i ſamma högds affluttning mot Ore elf.

Styggforſens vattenfall $\frac{1}{4}$ i öſter från Boda, onekeligen det märkvärdigaſte ſtället i hela denna tracket, förtjenar ſå väl at beſes för ſina pittoreſka brytningar och utſigter oagtat vattenmaſſan ſommartiden är obetydlig, ſom ännu mer at granſkas af naturforſkaren. Vattnet, ſom här på några hundrade alnars bredd ſkurit ſig ned til mer än 80 fots lodrät djup öfver gränſen af de uråldrige och flötsbergen,

har

har qvarlåmnat framſtående uddar och ryggar ſom fördela fallet i flere grenar, hvilka nedanföre alla förenas uti en ſtrömdal. Den öſtra grenen ſom löper genom mergelſkiffer år måſt långſluttande, med flere affatſer hvarvid åtſkillige mjölqvarnar åro anlagde; det veſtra fallet år däremot nåſtan lodrät nedſkurit i uråldriga berget och Sandſten. Alla flötslagren hafva lika ſtrykning med vattenloppet i NNOt.N och SSVt.S. De beſtå i öſtra fallen af grå och röd mergelſkiffer (ſom längre i öſter flöter intil den vanliga kalkſten) uti v. p. en tums tjocka lager, ſom vid qvarnarna falla 45° åt W, men ändra ſin ſlupning i grannſkapet af Sandſtenen i veſtra fallen til 18° från lodlinien åt Ö, hvilket åfven år ſandſtenslagrens ſlupning uti et blott några famnar mågtigt hvarf af blekröd fin Sandſten med runda hvita fläckar, ſom i veſter direkte ſtår intil uråldriga berget, och hvars lager ſåledes icke ſtödja ſig deremot, utan åro derifrån lutande. Jämf. Tab. III. fig. c. Mergelſkifferslagren åro väl i allmänhet rätgående, men vid en qvarn i ſluttningen af fallet ſes profilen af paralelt befynnerligt buktade och vridne lager, dem Tab. III. fig. d. förefåller, ſom vittna om de rubbningar deſſe hvarf undergått innan de ännu årnått ſin faſthet. Den äldre bergart hvaruti veſtra fallet år urhålkat beſtår af en hård men ſprickfull quartsart, hvars hufvudfärg år blekröd, hålleflintlik med korsſande ådror och rån-

ränder af hvit och glasig quarts, i sprickorna öfverdragen med röd jernoxid, hvilken nära fallet afväxlar med en jämnt blandad granit af småtårnig feltspat, quarts och mörkglimmer. Uti denna quartsiga stenart, blir man uti vestra väggen varse en igenläkt stående spricka, hvilken likasom andra gångar än förtryckes än vidgas och öpnas, til v. p. en fots mägtighet öfverhufvud, löpande lika med fallets direktion, och kan följas från öfversta kanten ned til botten, der den af ras borttgömmes. Den är upfyld med grågrön förstenad mergel, späckad med stenbitar och grus; rödbrun och grönagtig förstenad Lera med grusgyttring, och en rödbrun fast porphyrlik stenart, hvilka ämnen blifvit vid flötsbergens daning inflammade i den då öpna sprickan, på hvars urhålkande vattnet ännu arbetar. Granskningen af denna spricka har gifvit anledning föreslålla mig fallen uti det quartsartade berget tilkomne igenom flere dylike fyllda sprickor, som nu af rasen äro undangömda, hvilkas lösare fyllning vattnet småningom borttsköljdt, hvarefter både is och vatten sedermera bidragit at nedstörta de sprickfulla väggarne, efterhand utvidgat och gifvit fallen sitt närvarande utseende.

d) *Stenarter och petrificater.*

Utom de i det föregående begskrefne bergarter, förekomma utom malmarter som framdeles skola beskrifvas: Lju-

Ljusgrå fingrynig Sandſten, ſom varierar från hvit til mörkgrå, från lös til hård ſammanſättning. Finnes vid Kallmora, Styggforsſen, på Sollerön.

Ljusgrå Sandſten, med platta paralelt med ſkifringen liggande flåckar af röd Bolus, hvilka således i tvårbrott viſa ſtrimmor. Kallmora ſlipſtensbrotten.

Blekröd, ljuſare och mörkare, hårdare och löſare fingrynig enfärgad Sandſten. Kallmora, Gulleråſen.

Blekröd, lös fingrynig Sandſten, med ſmå runda hvita flåckar. Styggforsſen, Kårfsåſen vid Södra gårdarne.

Sanſtenens gluten beſtår väl ſannolikaſt af et fint med jernoxid blandat kiſelmjöl, dock är något kalk inblandad, ſom röijes om ſandſtenspulfver öfvergjutes med ſaltpeterſyra och några droppar ſvafvelſyra tilkommer, då Selenit efter någon tid upkommer.

Grå och rödbrun tåt flokalk, i ſårſkilta lager; den förra med gröna flåckar, den ſenare med både gröna och gula ådror; allmän.

Flinttåt kalkſten med ſplittrigt brott, blek rödgul och hvit, med drushål fylda med kalkdruſer, ſtalactit och bergolja. Furudal och Dalby kalkbrott.

Röd och hvit lumachella, af hvita ſmå anomier och entrochi ſom ligga i rödbrun kalkſten. Kårfsåſen vid Osmundsberget.

Kalkſpatsdruſer och kalkſpat. Gliskårna, Furudal. o. ſl. ſt.

Grå

Grå och röd mergelſkiffer. Styggforsſen.

Bergbeck utgör ofta ſmå ådror i Digerbergs grå kalkſten, och bergolja har ofta genomtrångt den, gjordt den mörkgrå och röijes ſnart af lukten vid ſönderſlagning, hos en del kalkſten vid Dalby.

Lerſkiffrar, tunnſkifrige, ljuſare och mörkare grå, med mer och mindre halt af bergfettma och kalk, åro förut nämde vid Osmundsberget och Vikarby, tillika med Walkleran.

Stenvandlingar åro få väl i kalkſtenen ſom ſkiffren mycket allmänna, men i ſandſtenen mig vetterligt inga träffade. Deras läge i bergen åtföljer altid lagrens ſtällning och lutningsvinkel. Ortoceratiter, få kallade cryſtallåplen (förſtenade Echini), Entomolithus paradoxus, ammoniter med ſlätt ſkal, Anomia pecten, Turbiniter, och Nerititu vid Alsarby, Digerbergs och flere kalkſtensbrott. Små anomier och entrochiter vid Osmundsberget i kalkſten. Et ſlags buktade cylindrer af gåspennas tjocklek, förmodeligen tilhörande Serpulæ genus, i Digerbergs kalkſten. Små råflade anomier, jämte aftryck af okände hafskräk, Zoophyter och växters delar emelan lagren uti Osmundsbergs och Wikarby ſkiffer.

e) *Malmfång och hushollsnytta.*

Af de beſkrifningar Hr. Cronſtedt uti deſs Mineral Hiſtoria lämnat öfver grufvorna i Silfberget, Högsmyra, Dunkholsbacken, belägne

ne omkring Boda och Gulleråsen på 1740 talet arbetade, kan slutas at de varit bygde på et eller flere paralelt stående malmfall, som väl stryka lika med kalkstenen, såsom i Silfberget i NNO och SSV., men kasta sig ofta tvärt i andra väderstreck, hvarföre de torde förtjäna at anses för gångar, upkomne genom sprickors fyllning, hållt de alla blifvit på 5 til 6 famnars djup af de sammanstötande väggarne förtryckta. Stupningen är dels i Öster dels i Wester. Gångarten voro flokalk och kalkspat, som fördt silfverhaltig Blyglants, gallmeija, zinkblende och kis. Under arbetandet i en 4 famnar djup skärpning i Boda backen invid capellet, träffades en öppen klyft så rymlig at en karl kunde inkrypa, hvarest kändes varma och svafvelagtiga dunster.

Nästan hvar och en af förutbeskrifne bergarter medföra mer och mindre vidsträckt hushollsnytta. Kalkstenen som allmänt brännes til kalk och användes til några huggne arbeten, tjänar ock i ortens masugnar dels såsom Fluss vid smältningarne dels til bottenhål i stället, hvartil stenar af årforderlig storlek hittils icke kunnat århollas af sandsten. Denne senare åter nyttjas med godt bestånd til Pipsten och sidostenar i stället i masugnarne, samt i synnerhet hugges til goda slipstenar, hvilka kringföras och säljas af Orsa Sockneboer i alla kringliggande landsorter. Den röda förändringen brånner sig i masugnshettan närmast

elden

FÖRTEKNING

på de Rön, som åro införde i detta Quartals Handlingar.

Pag.

1. *Utkaft till beſkrifning öfver Enontekis Sokn i Torneå Lappmark, af* Er. J. Grape. - 81.
2. *Förſök, att af de fleſta Lafarter,* (Lichenes) *bereda Färgſtofter, ſom ſätta höga och vackra färgor på Ylle och Silke, af* Johan P. Westring. - - - - - 109.
3. *Hiſtoriſk öfverſigt af problemet om Jordens figur, jemte anledningarne til den nya Lappſke Gradmåtningen och definitiva reſultaterna däraf, framſtälde i ſina rapporter til de Phyſico-Mathemat. Vetenſkapernas kraf, af* Jöns Svanberg. - - - - 125
4. *Minerographiſke anmärkningar öfver Flötſerna i Råttvik och närgränſande Socknar i Dalarne, af* W. Hisinger. - - - 141

elden aldeles hvit och hårdnar; bör vid blåsningens början agtas för sprickning af håftig eld, men uthårda sedan flere blåsningar. Et hvitbrändt stycke häraf, som omgafs af en jernfärska, fants vid Bäcka masugn af hettan undergått en art af crystallisation, bestående af paralella ofta buktade, tätt invid hvarandra stållde prismer, af omkring $\frac{1}{2}$ tums tvärlinea, med fållan 4 men mäst 5 och 6 olika och sneda sidor. Massans upmjukande genom en wis grad af hetta, til smältning otillräckelig, med en mycket långsam afkylning hvartil omgifvande jernfärska bidragit, torde förordsakat denna anskjutning, på samma sätt som man finner det tågigaste jern blott genom stark och långsam hetta ändra sin textur och århålla kornigt, ända intil tärnigt brott.

Inne-

ORSA

SOCKEN

Tenninge

Furudal

Skattunge

Fredshammar

Slipstensbrott

Kallmora

Abergy

Becka

WÄMHUS

Wämhus

Kummelnäs

Börke

Bonäs

Öster Dal Älfven

Ore Älf

Ore Sjön

Stenberg

Lindorby

Wångärde

Digerberget

Holen

Wattnäs

Smefvagsjön

Kråkberg

MORA

Noret

Färnäs

Utmelandsholen

Utmeland

MORA SOCKEN

Winäs

Wika

Nusnäs

Esund

Utanmyra

Storsand

SOPHIA MAGDALENA

Sollerön

Gralbo

Boda

Siljansfors

Sollkalfven

Icke Älf

Tammerås

Eagerberg

Böckeby

Ryerås

Grunnora

Westbjörka

Gränsjön

Gliskärna

Nystsjön

Wikarby

Öyra

Skerbenya

Grönås

Slummas

Öst Slummas

Björstabo

SILJA

RÄTTWIK

Lerdal

Gändet

Ina

Alsarby

Uby

Backby

Söderåsen

Märtanberg

Kullbjörka

Sjugare

LEKSAND

SOCKEN

ORE

Nås

Tagas Udar

Arfvet

Wika

ORE

Hommingen

Östanmyr

Östansjö

Sunnanhed

Boda

Dalby

Gullerås

Kärfåsen

Osmundsberg

Dragsjön

Ickesjön

Silfsbergs gr:

BODA

Skygsjön

Lynåsen

Ofwanmyra

Wästnäs

Solberga

Gräsberg

Gränsjön

Charta öfver

FLÖTSERNA

i

RÄTTWIK, ORE, ORSA, MORA

och SOPHIA MAGDALENA Socknar.

¼ ½ 1 Mil.

Sandsten

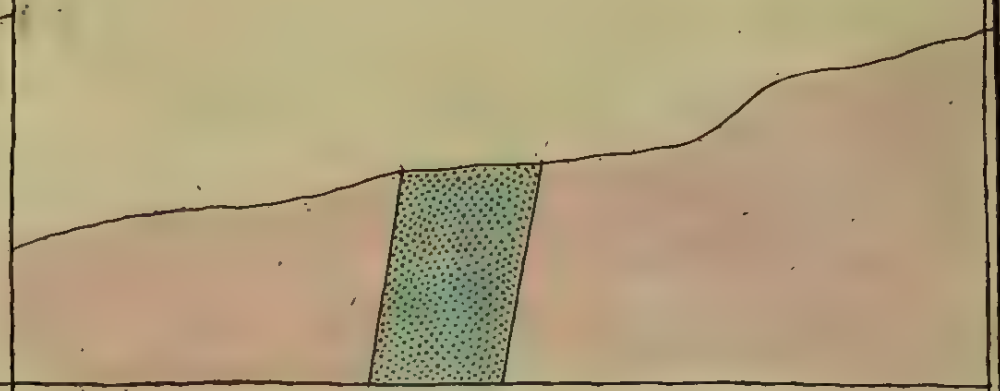
Flo Kalk

S N

Fig. a.

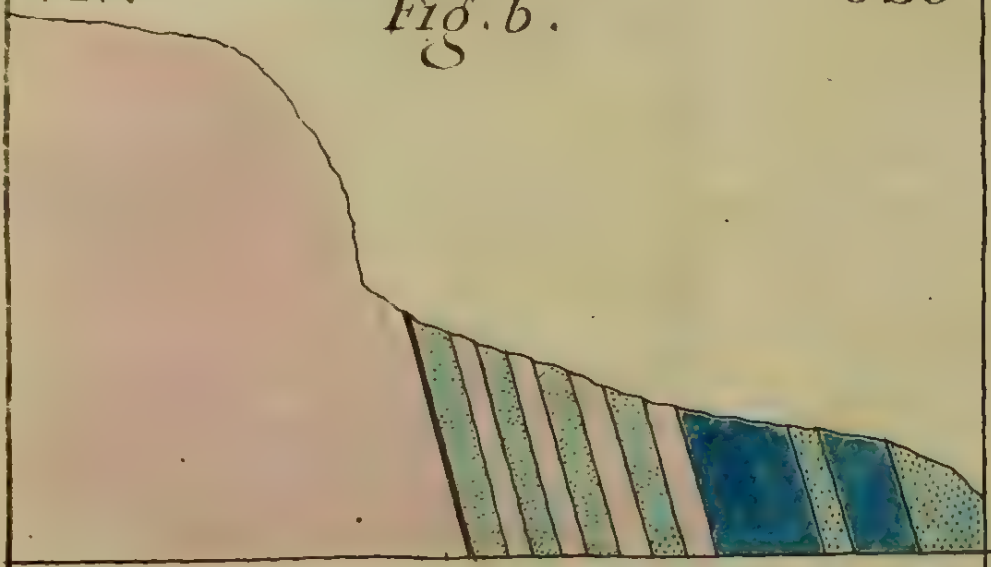
SSO NNV.

Fig. e.



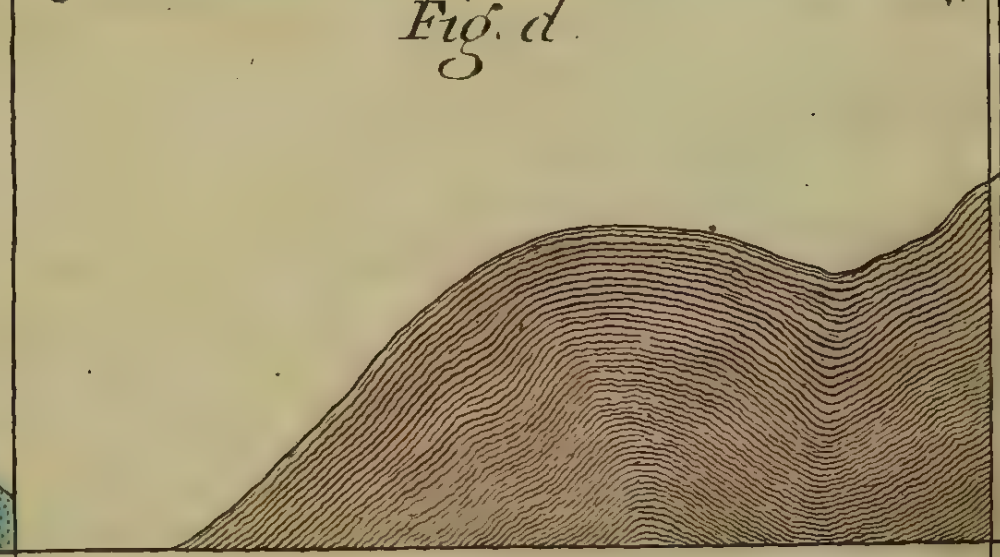
VNV OSO

Fig. b.



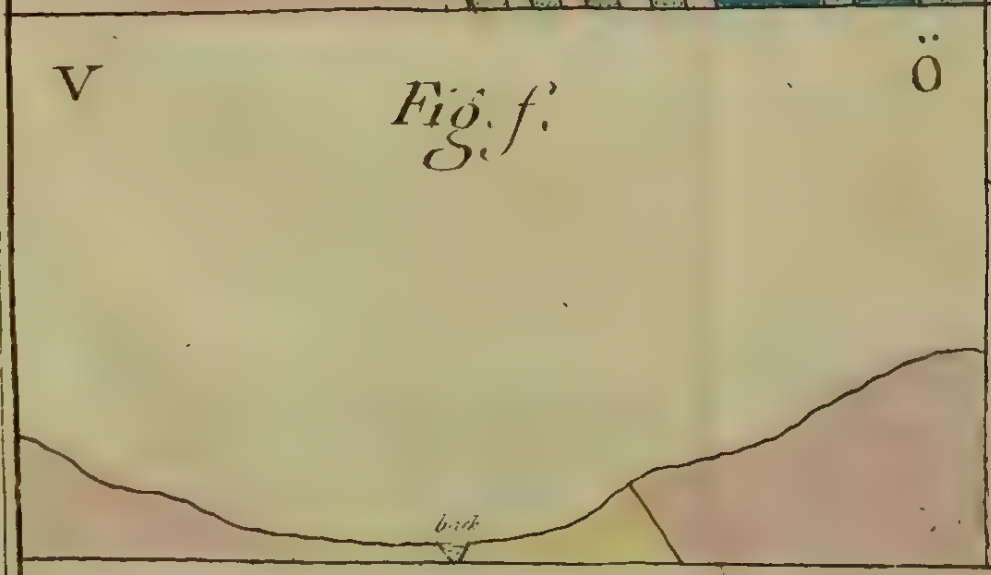
Ö V

Fig. d.



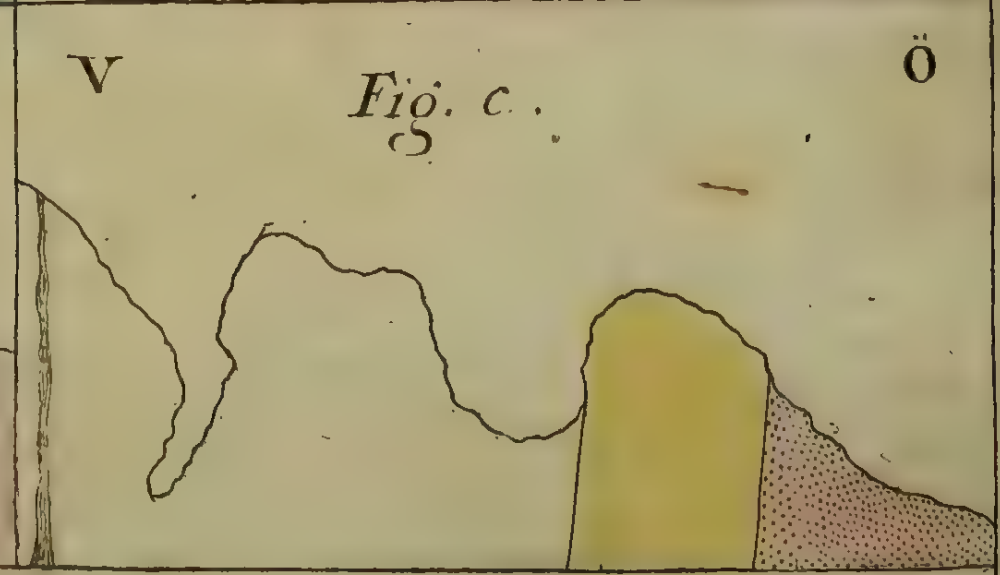
V Ö

Fig. f.



V Ö

Fig. c.



Granit *Lera och Vulklera* *Ler Skiffer* *Mergelskiffer* *Flo-Kalk* *Sandsten*

KONGL. VETENSKAPS ACADEMIENS NYA HANDLINGAR,

FÖR MÅNADERNE

JULIUS, AUGUSTUS, SEPTEMBER,

ÅR 1804.

PRÆSES,

HERR BAR. SCHER. ROSENHANE.

Canzli-Råd och Riddare af Kongl. Nordſtjerne-Orden

Mertenſia, ett nytt ſlägte af Ormbunkarne

beſkrifvit af

D:r C. L. WILLDENOW.

Prof. i Botaniken och Nat. Hiſtorien i Berlin.

Sedan den ſtore von LINNÉS tid har Örtkunſkapen vunnit den anſenligaſte tilväxt ge-

genom många till aflägſe tracter af verlden anſtälde reſor. Antalet af de med tydlige blommor förſedde växter har blifvit öfver hälften fördubbladt, och ännu talrikare är deras ſom höra til den ſiſta klaſſen i Wäxtſyſtemet. Men ehuru betydlig ockſå mängden är af kände växter, ſå kan man dock våga ſäga, at en vida ſtörre återſtår för tilkommande forſkare. I mån ſom Växternes antal tilvuxit, har äfven det förhållande ſom man trodde dem äga ſins emellan, förändrat ſig, ſamt nya fördelningar blifvit nödvändige, emedan de gamle icke befunnits tilräckelige. Dr. Smith i Norwich i England, har ſåledes gifvit et förſök til en bättre indelning af Ormbunkarnes ſlägter, och hvilken i det hela förtjenar kännares bifall. Likväl hafva ibland deſſe, egenteligen de ſlägter af honom blifvit underſökte, hvilkas kapsler äro med en elaſtiſk ring förſedde, och de af honom ſå kallade *Thecatæ*. Deremot har han förbigått dem ſom äga en likſom tväſkalig Kapſel. Deſſe ſom tillika icke äga någon Ring omgifvande Kapſeln, har jag ſökt att beſtämma i de ſkrifter ſom af Erfurtſka Academien för nyttige Vetenſkaper utgifvas, hvareſt jag tillika upſtälldt et ſlägte ſom jag kalladt *Todea*.

Vid närmare underſökande af Ormbunkefamiljen, fann jag ſnart flere andre ſom tycktes närma ſig till denna, men hvilka jag dock anſedt nödigt at hålla för ſärſkildt ſlägte, beſtående

ſtående af 5 mig kände arter, hvilkas beſlämmande jag hoppas Vettenſkapens Vänner med nöje torde emottaga. Desſe arter hafva i anſeende til deras ſtora likhet blifvit af Örtkännare nåſtan ſom en enda anſedde; dock ſkiljas de nu mera lätteligen, och det vore at önſka, at man funne lika tydelige ſkiljemärken för alla lika ſå nära befryndade växter.

Det nya ſlägtet ber jag få kalla *Mertenſia* efter Herr Profeſſor MERTENS i Bremen, ſom redan gjordt Örtkunſkapen betydliga tjenſter genom ſine oförtrutne forſkningar i Vatnväxternes hiſtoria.

Slägtet har Kapsler, hvilka likſom hos *Osmundæ* arter åro utan tydelig ring och nåſtan dela ſig i tvänne lika halfvor eller Valvulæ, då de vunnit ſin fullkomliga mognad. Men hos *Osmunda* ſitta desſa Kapsler ſom drufvor klasvis fördelte antingen på ſärſkildte ſtänglar eller i toppen af Hufvudſtängeln ſom ſitter vid ſtambladet. Hos *Mertenſia* träffas de deremot endaſt på bakſidan af Stambladet punctvis förenade, ej mycket olika dem ſom *Polypodium* åger, men hvars Kapsler tillräckeligen åtſkiljas genom en helt olika ſammanſättning. *Mertenſiæ* Character bör derföre blifva den följande;

Capsulæ bivalves in ſoris ſubrotundis ſuperficiei inferioris frondis absque induſiis *a)*.

a) Ormbunkarne åga merendels deras kapſler på bakſidan af ſtambladen, och dårſtädes ſamlade

Species.

1. MERTENSIA *furcata.*

M. ſtipite dichotomo paleaceo, frondibus pinnatis, pinnis glabris concoloribus obtuſiuſculis, ad ſtipitem decurrentibus.

Acroſtichum (furcatum) dichotomum: foliolis pinnatis, pinnis parallelis lanceolatis approximatis integerrimis. *Spec. pl.* 2. p. 1529.

Pteris frondibus dichotomis pinnatis integerrimis. *Spec. pl.* 1. p. 1076.

Filix furcata, pinnulis longiuſculis non dentatis. *Plum. amer.* 13. t. 20. *filic.* 22. t. 28.

Filix furcata taxi foliis. *Petiv. fil.* 51. t. 5. f. 4.

Habitat in Jamaica.

Stipes erectus bi- vel 3pedalis, dichotomus, paleis rufeſcentibus tectus. In dichotomia ſtipitis eſt gemma oblonga paleis denſe obtecta.

Frondes pinnatæ, pinnis alternis lineari-lanceolatis integerrimis obtuſiuſculis utrinque glabris & viridibus, ad ſtipitem decurrentibus.

Ra-

efter förhållandet hos olika ſlägter antingen i linier eller runda, månlika puncter, o. ſ. v. En ſådan ſammangyttring af kapsler, kallar jag, (enligt de termer jag antagit i tredje uplagan af min Grundriſs der Kråuterkunde) *Sorus;* och den hinna eller hud ſom på flerfaldigt fått ofta betåcker den ſamma, och på flere vis frånlosſas, får namn af *Induſium.*

Rachis fronde ſubtus paleis adpreſſis rufescentibus obſita.

Sori ſubrotundi biſeriales in qualibet pinnula.

Med följande art har denna mycken likhet, men åtſkiljes lått dårigenom at ſmåbladen nedlöpa på ſtjelken, åro gröna och ſlåta å ömſe ſidor, och at bladſoten år betåkt med et brunt fnas. Kapslerne åro 2ſkalige och de punkter de utgöra tilſammans, löpa i 2 rader på undre ſidan af ſmåbladen. *Plumiers* figur år ganſka tydlig och gör en ny deraf umbårlig.

2. MERTENSIA *dichotoma.*

M. ſtipite dichotomo nudo, frondibus pinnatis, pinnis glabris ſubtus glaucis, obtuſiusculis.

Polypodium (dichotomum) frondibus dichotomis bipinnatis, pinnis linearibus integris parallelis. *Thunb. Jap.* 338. t. 37. *Forſter. Prodr.* n. 450.

Filix Calamaria. *Rumph. Amb.* 6. p. 85. t. 38.

Habitat in Japonia, Amboina, Zeylona, Nova Zeelandia inque Societatis Inſulis. ♃.

Stipes erectus, quadri- vel quinquepedalis, dichotomus rarius trichotomus, glaber, nitidus, fuscus. In dichotomia Stipitis eſt gemma oblonga fusca villoſa.

Frondes pinnatæ, pinnis lineari-lanceolatis obtuſiusculis integerrimis ſuperne viridibus, ſubtus glaucis alternis.

Sori biſeriales ſubrotundi in qualibet pinnula.

Den figur ſom Prof. och Ridd. THUNBERG gifvit i deſs Flora Japonica, år ganſka igenkännelig.

3. MERTENSIA *pectinata.*

M. ſtipite dichotomo nudo, frondibus pinnatis, pinnis glabris concoloribus apice retuſis.

Habitat in collibus ſterilibus ad Caracas Amer. Meridionalis. ♃.

Stipes dichotomus, 2pedalis, glaber, nitidus, flaveſcens; in dichotomia ſtipitis eſt gemma ſubrotunda pedicellata.

Frondes pinnatæ, pinnis lineari-lanceolatis integerrimis obtuſis retuſis alternis, utrinque glabris & viridibus.

Sori ſubrotundi, biſeriales in qualibet pinnula.

Capſulæ parvæ, bivalves.

Denne artens, i jåmförelſe med den förra, mycket korta och trubbiga ſmåblad, likafärgade på bägge ſidor, utmärka denſamma från den föregående.

4. MERTENSIA *bifida.*

M. ſtipite dichotomo nudo ſubtomentoſo, frondibus pinnatis, pinnis ſubtus tomentoſis apice truncatis, ad ſtipitem decurrentibus.

Habitat in collibus apricis ſterilibus ad Caracas. ♃.

Stipes dichotomus, tripedalis, erectus, inferne glaber, ſuperne leviſſime tomentoſus; in dichotomia eſt gemma oblonga tomentoſa.

Fron-

Frondes pinnatæ, pinnis lineari-lanceolatis apice truncatis, ſuperne viridibus ſubtus tomento albido tectis, alternis ad ſtipitem decurrentibus.

Rachis frondis utrinque tomento tenui albido tecta.

Sori biſeriales ſubrotundi in qualibet pinnula.

Med den förſta arten (M. furcata) år denna närmaſt beſlägtad, ſärdeles därigenom at ſmåbladen löpa ned på ſtjelken; men följande ſkiljemärken beſtämma des olikhet: 1:o år ſtjelk och bladfot utan fnas (paleæ), men i det ſtället finludden. 2:o åro ſmåbladen på deras undre yta icke bara utan öfverdragne med et hvitacktigt ludd. De mogna Kapslerne har jag väl icke ſedt på denna art, men då den öfrige bildningen år öfverensſtämmande, ſå åro ſäkert Kapslerne icke olikformige.

5. MERTENSIA *truncata.*

M. ſtipite dichotomo nudo, frondibus pinnatis, pinnis glabris concoloribus apice truncatis, ad ſtipitem per totam dichotomiam decurrentibus.

Habitat in Java. ♃.

Stipes erectus, dichotomus, glaber, nitidus, flaveſcens.

Frondes pinnatæ, pinnis lineari-lanceolatis alternis apice truncatis utrinque glabris & concoloribus, decurrentes per omnem dichotomiam ſtipitis.

Sori biſeriales in qualibet pinnula, parvi.

I anſeende til ſmåbladens form närmar denne ſig til den föregående, men åtſkiljes genom briſt på luddet hvarmed den ſamma betäckes. Så från den ſom från de öfrige arterne viſar den genaſt ſin ſkillnad medelſt ſmåbladen, ſom fortlöpa öfveralt längs efter hela den klyfdelta bladfoten, då de eljeſt på de arter hos hvilka de åro nedlöpande, genaſt uphöra, få ſnart denne delar ſig.

Flere arter åro för det närvarande mig obekante; men troligen finnas ſådane ibland den ſtora mängd Ormbunkar ſom förekomma växande under de varma Luftſtreken. I följe af beſkrifningen ſynes mig åfven ſannolikt, at det *Polypodium* ſom Prof. och Ridd. THUNBERG i ſin Flora Japonica anför under namn af *glaucum*, åfven torde höra til det ſlägte; dock vågar jag icke med viſshet påſtå det ſamma.

På Tabellen 4 föreſtälles en del af *Mertenſia pectinata* i naturlig ſtorlek.
På Tab. 5.
Fig. A. M. *truncata.*
Fig. B. M. *bifida.*

An-

Anmärkningar och Tillägg vid Ormbunke slägtet Mertensia

af

OLOF SWARTZ.

Det egna utseende som de Ormbunkar åga hvilka H:r Prof. WILLDENOW med en gemensam slägt-character förenat under namn af *Mertensia*, tyckes genast förespå äfven något olika från andre i fructificationen. Som jag haft tilfälle at också närmare undersöka somlige af detta slägtets arter, föranledes jag at nu bifoga några anmärkningar, hvilka torde bidraga til et ännu fullkomligare bestämmande af slägtets kännemärken.

Dispositionen af Kapslerne på bakfidan af bladen, såsom förenade i flere runda punkter, visar vid första påseendet en stor likhet med de rätta arterne af *Polypodium;* men dessa åga vid nogare betracktande icke obetydlig skiljacktighet. Den elastiska ring (*symplokium Hedw.*) som tilhörer Kapslerne hos Polypodia, äfven som hela den afdelningen bland Ormbunckarne som kallas *Annulatæ*, är olika danad på de i fråga varande arter; emedlertid finnes äfven något dylikt hos dem. Kapseln som icke har den lilla fot som Filices annulatæ åga, är hel rund eller ibland up och ned vänd oval, och fästes hos en del med en me-

ra ſpitſad ånda vid puncten, på bladet. — Baktil ſynes tekn til ring, ſom åfven hos några löper rundt ikring Kapſeln. Mogen ſpricker denna likſom i tvånne halfvor eller halfrunda ſkal (valvulæ), hvilka hånga på bakre ſidan tilhopa, och åro, fårdeles under ſynglaſet, med ſnedt gående ſtriæ fårſedde. Synbaraſt år ringen på M. *furcata* och *bifida*, på hvilka hela Kapſeln ſnarare tyckes utgöras af en *Ring*, ſom ſlutligen ſpricker i tu. Jag kan ſåledes ej annat ån anſe Prof. WILLDENOWS utlåtelſe i bref til mig ganſka billig, at kalla desſe Ormbunkar *ſpuriæ annulatæ*. Så fårhåller det ſig til en del med arterne af *Schizea* och af de *Osmundæ* ſom fårekomma i Weſtindien, åfven ſom af *Ophioglosſa ſcandentia*, hvilka i fålje af alla deras delars myckna olikhet från de verkliga *Ophioglosſa* blifvit i ſednare åren derifrån med råtta ſkilde. Hos alla desſe åpnar ſig Kapſeln på ena ſidan, ſållan i toppen ſom år något nedtryckt, med ſtrimmor låpande från medelpunkten, dår de fåreſtalla ſåledes en ſlags ring.

På *Angiopteris* och *Gleichenia* åga Kapslerne mindre tekn til ring, men åro långs efter ſidorne ſtrimige och åpna ſig mot åfre ſidan likſom med en ſpringa. Den ſidſtnåmde har utan tvifvel mycken frånd ſkap med *Mertenſia* i anſeende til ſåttet at våxa med mångfaldigt underdelad bladſtam; men Kapslerne åro tre eller fyra tilhopa nedſånkte til hålften på ſmå-

bladen

bladen uti enſamme runda hålor, ſom åro likſom delade i botnen efter Kapslernes antal, hvilka tått tilſammansfogade, gifva utſeende af en enda 3- eller 4 knölig (3 — 4 cocca) Capſel med 3 — 4 rum; men Kapslerne åro dock 3 — 4 fårſkildte, och utfalla mognade hvar för ſig *). Hos *Mertenſiæ* åro åter Kapslernes antal efter olike arter, emellan 4 — 20, tilſammans ſittande vid hvarje punkt på ſmåbladens *jämna yta.* Jag önſkade ſåledes at föreſlå följande väſendtliga Character för:

MERTENSIA.

Char. eſſent. Capſulæ numeroſæ, ſubſeſſiles; uniloculares, ſemibivalves **), in punctis ſubrotundis ſuperficialibus ſparſis confertæ, absque induſio. Stället före *Gleichenia.*

Den ſkiljes ſåledes från *Polypodium* medelſt fotlöſe, half 2-ſkalige Kapsler med mindre tydelig ring; och ifrån *Gleichenia* genom et vanligen ſtörre antal Kapsler ſom icke åro nedſånkte i någon grop (fovea), på ſmåbladens diſk, utan ſittande ofvanpå denſamma merendels vid greningen af des ådror.

MER-

*) Dr. SMITH i ſit förſök i Turinſke arterne 1790 at indela Ormbunkarne, beſtämde *Gleichemia* med *Capſula 3cocca 3-locularis*, men hvilket tål den ändring jag föreſlagit.

**) *non proprie bivalves*, utan baktil ſammanhångande, dock mera delte ån Kapſlerne hos *Gleichenia*, *Lygodium*, *Schizea* och *Angiopteris* på hvilkas, öpningen liknar mera en ſpringa.

MERTENSIA *furcata.*

Polypodium furcatum, frondibus dichotomis bipinnatis: pinnulis lineari-lanceolatis integris parallelis; ramulis ſemipinnatis. *Sw. Flor. Ind. occid.* 3. p. 1679.

Filix femina ramoſa major dichotoma, pinnulis lonchitidis longis anguſtis non dentatis. *Sloan.* jam. 24. h. 1. p. 102.

Den fnaſiga (paleaceus) beklädning ſom tillägges dennes bladfot, tror jag ibland ſaknas. I de högre bergstrackterne af Jamaica, dår den åfven ſom den följande (*dichotoma*) på några ſtållen i ſtora båddar förekommer, och med deras ſammanflåtade ſtammar och grenar göra vandraren ej liten möda at framtränga, har jag funnit ſå väl Bladfotens ſom bladens betäckning varierande. På de mera molnbetäckta platſerne få växterne ofta en luddig yta. Bladen på M. *furcata* förekomma ſåledes ån aldeles bara, ån mer eller mindre på undre ſidan betäckte med et fint ludd, af hvilket Kapslerne åro då omgifne. Af denna grund närmar ſig M. *bifida* til M. *furcata*, men ſåſom utmärkt hvitludden på fot, grenar och under ſmåbladen ſom deſsutom åro trubbigare, år den troligen en tilräckligt åtſkild art.

At den fordom (Spec. pl. ed. 1.) blifvit anſedd för en art af *Pteris*, hårleder ſig förmodeligen däraf, at fröredningens puncterne ligga ganſka nåra hvarandra ej långt från kanterne

terne af småbladen hvilka ofta inböjas, och ger vid flycktig åsyn likhet af nämde slägtes character.

Det bör märkas vid alla de af Prof. WILLDENOW beskrefne arter, at deras bladfot eller stammen upstiger från en gemensam, replik, längs efter marken löpande och hår och dår rottagande, samt snafig eller luddig rotstam (*Surculus*).

Formen af Kapslerne på M. *furcata* och *bifida* är som jag förut anmärkt, mera lik de vanlige med ordentlige Ringar, och synas formeras helt och hållne af en stor klufven ring. Foten saknas likväl aldeles. Med dessa förmodar jag också Kapslerne på M. *truncata* öfverenskomma, hvilken är åtskild genom de nedanföre hela klyfningen af stammen nedlöpande små-bladen.

MERTENSIA *dichotoma.*

Bland alla är denna väl känd genom småbladens slåthet och blåacktighet på undre sidan, åfven som deras smalhet och längd. Den blå färgen torde dock någon gång saknas. Oftast utmärka sig de nedersta småbladen vid stammens underdelningar såsom större, ibland hela, ibland inskurne eller åfven pinntaggade. Småbladen ehuru affmalnande mot ändarne, äro vanligen trubbige, men torde åfven finnas hvassare, som jag sedt på et från China hemfördt exemplar. Detta äger dem också ovan-

ovanligt långa och hvasfare, at det fynes nåfian utgöra en egen art. Kapslerne på M. *dichotoma* fitta 5 — 10 — 20 tilfammans och åro fmårre ån de föregåendes, mera aflånge, och fåftas med en fpitfad ånda vid de i 2 rader långsefter mellannerven löpande punkter på fmåbladen. Mogne dela de fig på främre fidan i 2 baktil hophångande halfvor fom åro på fnedden ftrimige. Baktil fynes defutom et tydligt ämne til ring fom ej går rundtikring, utan flutas vid fidorne. Sådane åro Kapflerne ockfå på M. *pectinata*, fom år til alla delar mindre ån M. *dichotoma*, med helt korrta, jämförelfevis bredare och i toppen helt trubbige fmåblad, hvilka defutom åro lika gröna å ömfe fidor.

Herr Prof. WILLDENOWS förmodan i anfeende til *Polypodium glaucum* i THUNBERGS Flora Japonica har jag ockfå haft det nöjet at befanna. Den hörer vårkeligen til detta flägte. Ty utom en något liknande fördelning af ftammen, hafva bladen fom åro 2-dubbelt parbladige hos denna (de andre hafva dem enkelt parbladige), like danade förredningspunkter, hvars Kapsler fitta endaft 4 — 5 vid hvarje punkt tilfammans, hel runda, litet nedtrykta och rundt om deras medlerfta del med longitudinele ftrimmor likt en ring hos *Filices annulatæ*. Men Kapfeln delas ordenteligen i tu på främre fidan, fom hos de öfrige af detta flägte, och icke irreguliert fom Kapflerne med verklige ringar.

Til

Til ſpecifik åtſkillnad må denna beſtämmas:

Mertenſia glauca, ſtipite bipartito, frondibus bipinnatis 2pinnatifidisque, ſubtus glaucis, pinnis enſiformibus, pinnulis lanceolatis obtuſis.

Polypodium glaucum. THUNB. fl. jap. p. 338.

Habitat in Japonia.

Om jag icke alt för mycket bedrager mig förekommer ockſå denne art i Bergstrackterne af Jamaica. Delning af ſtam och blad åro aldeles lika på de exemplar jag ſedt. Småbladen ſynas endaſt något ſmalare och hvaſſare, men åro lika blåacktige på undre ſidan likſom på den Japanſka; dock var jag icke ſå lycklig at finna den Veſtindiſke med fröredning.

At otvifvelacktigt flere okände arter af detta vackra ſlägte gifvas, har jag inhämtat af de vänlige underråttelſer ſom afledne Hr Abbé CAVANILLES i Madrid meddelat mig. Han ſade ſig åga flere Ormbunkar ſom närma ſig til ſamma ſlägtes character, och i ſynnerhet en ſnarlik M. *dichotoma* från Peru, och hvilken han kalladt *tomentoſa*, märkelig för ſmåbladens längd, tunnhet och finluddighet. Kapslerne, merendels 4 tilſammansſittande, åro klotrunde, 2 delbare, och omgifne med et genomſkinligt ſrimigt bålte.

Sluteligen kan jag icke förbigå at anföra några få anmärkningar rörande en annan märk-

märkvärdig Ormbunke ſom Hr Prof. WILLDENOW anſåg i början kunna förenas med ofvan-omrörde ſlägte. Jag menar *Acroſtichum barbarum Linn.* från GodaHopps udden i Afrika. I Erfurtſka Vettenſkaps Academiens ſkrifter har Prof. W. beſtämt den under namn af *Todea* efter den berömde Auctorn til Fungi Meklenburgenſes, med följande character: "*Capſulæ* bivalves in lineis transverſalibus frondis." Likſom Prof. och Ridd. THUNBERG i deſs Prodr. Fl. Capens. har jag ockſå anſedt den för en art af *Osmunda;* — Men dispoſitionen af Kapslerne i transverſela linier på bladen, torde beråttiga den til ſärſkildt plats bredvid de *Osmundæ*, til hvilka O. *regalis* hörer, och ſom åga ſine Kapſler uti klaſar ſamlade på egne eller vid Stambladet hångande blomskaft, (utom någon gång, då man t. e. på O. *regalis* åfven uptäcker Kapſler ſittande vid kanten af de öfre ſmåbladen). På *Todea* utkomma de från de på bakſidan af ſmåbladen transverſelt löpande klufne ådror, och detta ſå tått, at de med tiden likſom ſammanlöpa, och ſåledes betäcka hela undra ytan, hvilket ger dem et utſeende af *Acroſtichum.* I anſeende til formen ſynes dennes Kapſler mycket likna dem på *Osmunda regalis.* Bågges åro nåſtan klotrunde, och fäſtade vid baſen med en korrt ſpitſad ånda lik en fot. Denna är ock mycket ſynligare på *Osmundæ.* Fullmogne ſpricka de i 2:ne halfvor, men ſom hånga til-

tilsammans baktil, där åfven en liten, längs efter strimmig uphögning uptäckes med synglaset, lik en del af en ring. Kapslerne åga också upifrån nedåt sidorne löpande strimmor eller fåror. På *Todea* synes derjämte hela Kapseln bestå af nätlike ådror. Dennes slägtcharacter torde således kunna blifva:

Capsulæ subsessiles, semibivalves, venis transversalibus subparallelis frondis insidentes.

TODEA *africana.* WILLDENOW in Schr. der Acad. zu Erfurt.

Acrostichum barbarum, frondibus bipinnatis, foliolis oppositis, pinnulis lanceolatis obtusis serratis sessilibus alternis. *Sp. pl.* 1529. *Hort. Cliff.* 476. *Amoen. Acad.* I. p. 274.

Osmunda (totta) fronde bipinnata, pinnulis infimis fructificantibus. THUNB. *Prodr. Cap.* p. 171.

Osmunda (totta) fronde subbipinnata, pinnulis lanceolatis serrulatis, subtus venis capsuliferis. SVARTZ filic. *Schrad.* Journ.

Filicis africana floridæ similis, in foliorum argute denticulatis. *Pluk.* Alm. 156. t. 181. f. 5.

Habitat ad Promontorium bonæ spei.

Stipes simplex, 4 gonus, glaber, punctis lineolisque fuscis nitidis irroratus.

Frons 2-3-pedalis, oblonga, erecta, bipinnata; Rachis compressiuscula angulosa, subtus leviter sulcata.

Foliola ſuboppoſita; inferiora & ſuperiora ſenſim breviora, ſemipedalia, diſtiche patentia, pinnata.

Petioli ad latera decurrentes, rachin inferne marginatam reddentes.

Pinnulæ ſubalternæ, ſeſſiles s. baſi leviſſime coadunatæ pollicares lineari-lanceolatæ obtuſæ, obtuſe ſerratæ, venis obliquis parallelis bifidis, utrinque glabræ, rigidiuſculæ.

Fructificationes in pinnulis infimis foliolorum inferiorum ſeu baſeos frondis proveniunt, venis inſidentes, creberrimæ.

Capſulæ ut ſupra.

Af föregående torde nu kunna inhåmtas at genom flitigt granſkande af denna til förhållande och utſeende egna Familien bland växterne, en ſtörre viſshet och ordentlighet kan vinnas i anſeende til beſtämmandet af deras ſlägter.

På Tabellen 2 föreſtålles

Fig. 1. Kapsler af *Mertenſia dichotoma* & *pectinata*. a. på främre ſidan b. på bakre. c. en öpnad.

Fig. 2. af M. *furcata*.

[illegible] — *Mert. glauca*.

[illegible] *tomentoſa* från Peru.

Fig.

Fig. 5. Kapsler af *Todea africana.*
a — en Kapsel på främre ſidan ſedd. b. c. e. bakpå d. en öpnad — alla figurerne mycket genom ſynglaſets tilhjelp förſtorade.

PETROMYZON Planeri tilförene okänd Fiſk i Sverige,

anmärkt af

PEHR OSBECK.

I den ån, kallad Stenså, ſom flyter förbi Hasflöf, eller det ſtället i Halland, dår jag i flere år tilbragt min lefnad, träffas i April månad, åfven i Hasflöfs bäck i Juni, et ſlags Nejonögon, hvilket jag i början trodde vara det ſom ARTEDI beſtåmdt under namn af "*Petromyzon* corpore annuloſo, appendicibus utrinque duobus in margine oris" (Gen. p. 42. n. 3. Syn. p. 90. n. 3), men vid närmare efterſinnande fann denna character icke väl pasſande. Jag meddelte min Vän SWARTZ mine tvifvelsmål, hvilka förſvunnit genom de uplysningar Han mig låmnat. Jag har tillika nu den tilfredsſtållelſen at kunna öka Svenſka Fauna med ett, för detta, hos oſs obekant, ehuru af Dr. BLOCH redan anfördt fiſkſlag.

Fiſken år gemenligen 4 tum lång och ibland något dårôfver.

Tjock ſom en mindre finger.

Olivegrôn til fårgen, då den år lefvande.

Ögonſtenen ſvart med gulacktig Iris och dåromkring en ſvart ring.

Munnen år vid, ågande en tjock med helt ſmå vårtor beſatt kant, innom hvilka några fina tånder finnas radvis ſittande.

Siu knappt ſynliga öppningar ſträcka ſig på ömſe ſidor ifrån ögat bortåt magen. Vid de främſte ſes, då fiſken lefver, en rörelſe ſom liknar pulsſlag.

Tått intil hvarandra, tvårs ôfver kroppen från ryggen til buken lôpa ringar, hvilka ſôga ſynas, åfven fôr ſynglaſet, fôrån fiſken år dôd.

Pinna dorſi år likſom delad i tu; den bôrjar nåſtan midt på ryggen; den främre delen år lågre och kortare, hvarefter fôljer en hôgre, ſom går ikring ſtjertſpetſen, och åger en motſvarande men knappt mårkbar på undre ſidan. Bågge åro utan ſträlar.

Af denna beſkrifning *) ſynes min fiſk vara den ſamma ſom

PETROMYZON *Planeri.*

Corpore annulato, ore papilloſo. *Gmel.* Syſt.

*) En målad figur åtfôlgde, men hvilken ſåſom ôfverensſtämmande med den Dr. Bloch redan gifvit, år hår utelåmnad.

Syſt. Nat. 1. p. 1516. 4. *Bloch* Deutſchl. Fiſche. 3. p. 47. Tab. 78. f. 3.

Doctor BLOCH, ſom förſt beſkrifvit denna fiſk, har fått honom ſig tilſänd ifrån Profeſſ. PLANER i Erfurt i Thüringen, dår han ſkall finnas i åar.

Hår i Halland år den mindre allmån, men träffas på ofvannämde tider och ſtållen, ofta flera tilſammans, faſtſugade vid någon ſten eller groft grus. Lefvande ſuger han ſig ockſå faſt vid handen, då han år i vatnet, men ſlåpper ſnart. Slåppt i en med vatn fylld Stenſkål, fåſter han ſig ånnu faſtare vid den ſamma.

Folket kalla honom vanligen *Stenſugare*, men hafva icke förſökt honom ſåſom födåmne, ehuru han tyckes vara både fet nog och dårtil icke otjenlig.

Med Linåln, ſom förekommer icke ſållſam i Dalålfven och förmodeligen på flere ſtållen i Sverige, och hvilken enligt SCHWENKFELDT (Theriotr. Sil. p. 433) åfven i Schleſien kallas *Steinbeisſer*, kan denna icke förblandas. Den bredare, vidare och med vårtor beſatte munnen; de ſtörre ögonen; de tydligare och bredare fenorne ſom knappt märkas hos Linålen, beſtyrka, utom den mörkare fårgen detta påſtående.

TRIACUS,

Et nytt Slågte bland Insecterne,

beskrifvet af

C. P. THUNBERG.

Ehuru mycket Låran om Insecterne, sedan Medeltalet af det förflutne Århundradet, blifvit utvidgad, lämnar Oss likväl deras undersökning och betraktande ännu et vidt fält för ytterligare kännedom af desse Småkråk. Årligen upfinnas nya Species: nya och stundom besynnerliga egenskaper hos dem updagas: länkarna af den kådja, som uti Naturens stora Rike förenar dem, blifva mer och mer fulltalige: och den forskande Vise hinner närmare den högd, hvarifrån han med beundran och häpenhet ser en skymt af Skaparens allmakt och oändeliga vishet.

Den Insect, hvars figur och beskrifning jag nu har den lyckan, at för Kongl. Vetenskaps Academien framlägga, är ibland sine Slågtingar så besynnerlig, at jag anser den böra närmare blifva känd af Vetenskapernes älskare. Jag har väl förut fört den under Elater, för sin måsta likhet med detta Slågte; men nogare betraktad skiljer den sig derifrån med flere betydande märken, så at den aldeles icke kan eller bör dermed under samma namn förenas. Dess utvärtes skapnad är väl mycket lik Elater, men den knäpper icke, och

och Antennæ, ſom på detta nya ſlägte åro perfoliatæ, lägga et oöfvervinneligt hinder i vågen för deras förening.

Jag har kallat den *Triacus* för ſin beſynnerliga thorax, hvilken år med ſine trenne ſpitſar baktil ſå utmärkt ſkiljacktig ifrån andre.

Den bör ock föras til den Flock af Inſecter med hårda vingſkal (*Skal-baggar* eller *Coleoptera*), ſom åger Antennæ perfoliatæ, ibland hvilke denne har fyra leder på ſin clava.

Deſs Character blir altſå följande:

ANTENNÆ perfoliatæ: *Clava* quadri-articulata. *Articulis* tribus lunatis, ultimo globoſo.
THORAX quadratus *angulis* acutis.
CORPUS lineari-oblongum.
TARSI tres.

Sp. 1. T. *clavicornis*, funnen uti öſtra Indien, hvaråſt et enda ſpecies hittils af mig blifvit uptäckt.

Elater clavicornis år den kallad uti Muſæo Academiæ Upſalienſis.

Magnitudo Elateris pectinicornis.
Corpus oblongum, convexum, glabrum, nitidum.
Caput ſubtriangulare, punctatum, cæruleum, oculis obſcuris.
Antennæ cæruleæ, articulis undecim, quorum, ſeptem inferiores ſubgloboſi, æquales: quatuor clavam formantes compreſſam, quorum tres lunati, ultimus globoſus.

Thorax ſubquadratus, convexus, marginatus, cæruleus, punctatus: *Angulis* antice parum prominentibus, obtuſis; poſtice lobatus *angulis* acutis.

Scutellum triangulare, cæruleum, minimum.

Elytra ſublinearia, parum attenuata, obtuſiuſcula, convexa, marginata, viridia, ſeriatim punctata.

Subtus pectus & Abdomen cæruleſcentia rubedine translucente, imprimis ad inciſuras.

Femora & tibiæ cæruleſcentes.

Tarſi tres, ſupra virides, ſubtus luteſcentes.

Ungues bini, arcuati.

Figuren viſar Inſectet

a. uti naturlig ſtorlek på öfra ſidan;
b. - - - - - på undra ſidan.
c. En Antenna med ſin clava, förſtorad.
d. Bröſtſkölden, med främſte fötterne, förſtorad.
e. en af framfötterne färſkild, förſtorad.
f. Tarſus med ſine tre leder och klor, på undre ſidan ſedd.
g. Abdomen på deſs öfre ſida ſedd.

LA-

LACERTA TJITJA,
en ny Ödla från Java,

beſkrifven af

SVEN INGEMAR LJUNGH.

Vid Batavia på Java i SudIndien håller denna Ödla ſig mycket allmänt i huſen och kallas dårföre Hus-Ödla, Huishaagedis; den löper dåromkring öfver alt, åfven på ſlåta väggarna, ſpeglar och fönſterrutor för at fånga myggor, hvaraf den lefver; ſpringer åfven up ned vånd under takpanelet. Nattetid ſyſſloſåtter hon ſig måſt med ſin myggjagt och finnes ſällan framme om dagen. Huru hon möjeligen kan under ſitt haſtiga lopp quarhålla ſig på ſå glatta ſtållen ſom hon öfverfar, är mycket förunderligit: men til detta behof har Skaparen förſedt deſs tåer med ganſka fina fjåll och fållar ſom åter hafva ſina flikar och knölar, ſamt fjålliga klor med hvaſſa ſpetſar, hvarmed den ſåledes kan taga fäſte uti de finaſte porer och ſmårſta ojämnheter och klifva uppå dem. Den ombyter fårg ſom chameleonten och antager på ſamma ſått de ſakers fårg, på hvilka den ſitter, ſåſom hvit, grön, afkgrå, ſvartagtig. Deſs röſt ljuder ſå ſom då man haſtigt 4 eller 5 gånger efter hvarannan ſåger: Tje Tje Tje Tje Tje. Om ſtjerten blifver afſlagen, växer den åter til, ſom åfven händer på andre ödlor.

Kroppen år 2 ¾ tum lång och ſtjerten 3 ½ tum.

Hela djuret grått med ſvartbruna rånder och flåckar. Tungan korrt och rund, knapt klufven i ändan. Hufvudet aſkgrått, fögа flåckadt. Halſen och ryggen grå med 4 ſvartagtiga tandade rånder af olika långd, emedan de 2 medlerſta börjas vid nacken, men de 2:ne yttre taga ſin början framman för ögonen nåſtan vid ſpetſen af noſen, och alla 4 råcka til ſtjerten: å ryggen ſynas ſåledes trenne grå band, af hvilka det medlerſta år ſmalt, rakt och jämnbredt, men ſidobanden åro bredare, tandade eller uddade. Fötterne hafva alla fem tåer hvar, åro något flikige, bakföttren tjockare; på alla åro de 2 innerſta tåerna något ſammanvuxna, och alla tåerna hafva klor. Stjerten, ſom vid roten år tjockare, år grå, trind, något långre ån ſtammen, med 12 eller 15 ſvartagtiga bindlar, bålten eller bågar, bögde med hornen bakåt, åt ändan ſpitſig; På undra ſidan år kroppen gråagtig. Ögonen åro förſedde med täckhinna, ſom lämnar en tandad öpning på tvären, hvilken förſtoras eller minſkas efter djurets behag. Näsborarne, i ſpetſen af noſen, ſmå och runda. Uti buken på en, ſom ſkars up, funnos tvänne ägg af 3 liniers långd och 2 dito bredd, hvitagtige.

Då denna ödla, ſom kommer närmaſt *Lacerta ſputator* Sparrm. *Le Sputateur* de la Cepede (quadr. ovip. 2 p. 132) til utſeende

de och egenſkaper, men har icke klolöſa tåer eller ſådane bålten på kroppen ſom den, icke ånnu, mig vetterligen, finnes beſkrifven eller afritad; hoppas jag vinna Kongl. Vetenſkaps Academiens gunſtiga bifall, det desſe underråttelſer och bifogade ritningen, ſom Herr Probſten JOH. BRANDES den 18 Febr. 1784 i Batavia efter ett dödadt djur tecknat och på min begåran benågit meddelat, må få et rum i Kongl. Academiens Handlingar.

Med följande ſpecifika kånnemårken torde ock denna art tils vidare låtteligen kunna ſkiljas ifrån alla andra hittils bekanta af Ödle ſlågtet:

Lacerta Tjitja: cauda tereti mediocri fuſco faſciata, pedibus pentadactylis unguiculatis, corpore cinereo vittis quatuor fuſcis dentatis.

Figurernas Förklaring:

a. Ödlan i naturlig ſtorlek.
b. en tasſe ofvanpå, ſedd genom microſcopet.
c. den ſamme på undra ſidan, mera förſtorad, fjällig öfveralt, utom på åndarna af tåerna, dår de åro bredare och med tvånne rader fållor förſedde, 6 fållor i hvardera raden, undantagande på medlerſta tåen, ſom har 7 fållor til höger. Alla tåerna hafva en hjertformig knöl mitt under klon i ytterſta åndan. Under år tasſen gulagtigt hvit.

d.

d. Denna knöl än mera förflorad och en fido fåll likaså, vifandes det den förre åter har många (36) råta tvärflickar eller veck, famt den fednare många (36) från båda ändar mot mitten krökta fådane fmå flikar, läppar eller veck, hvilka ock fpårra ut ifrån hvarandra, få at hvad fom heldft därmed kan omfattas och faſthållas. Til fårgen filfver hvit.
e. En klo med fin fjälliga rot, filfverfårgad.
f. 2:ne ågg i naturlig ſtorlek, til fårgen hvita.
g. Et öga med defs täckhinna och tandade tvåra öpning, något förfloradt.

Exempel på en Lefvande Fluga fom blifvit funnen inuti ett ſtycke Copal-harts.

af

J. JULIN.

Ju mera fällſynt en händelſe år i Naturen och ju längre den afviker ifrån de vanliga Naturs lagarna, ju mera förtjenar den Naturforſkarens upmärkſamhet. Af denna beſkaffenhet år följande händelſe hvilken jag får den åran til Kongl. Academien upgifva.

Då jag den 4:de fiſtledne Maji med en knif ſkrapade et ſtycke Copal harts, i affigt at jämna och polera det, för at båttre uply-

ſa

ſa 2:ne däruti inneſlutna Inſecter, den ena Ichneumon ſom ännu ſitter quar, och den andra en liten Fluga, hände at, då en lamell af Copaln ſprang lös, den lilla Flugan föll lefvande och oſkadd på det underliggande papperet, där den ſtrax begynte röra ſig och krypa omkring uti Copal pulfret.

För at icke förlora och tillika bättre kunna ſe denna lilla främling, lade jag genaſt et til hands varande Microſcop öfver den ſamma.

Flugan, af en 10:de dels tums längd, liknar något når Knotten, (Culex reptans Linn.) och har Antennæ filiformes med tvänne hårſpetſar på ytterſta åndarna. I briſt af et godt Microſcop kan jag icke närmare beſkrifva den ſamma.

Sedan jag med et enkelt förſtorings glas betracktadt min fluga, lade jag den uti en glasburk öfvertäckt med gleſt papper; den lefde och var ganſka quick et par dagar, men ſmåningom blef den mera dufven, och dog på tredje dygnet.

En ganſka lång tid har väl denna fluga varit inneſluten uti Copaln, ty det flycket hvaruti jag blef varſe Inſecterna, har, ibland et förråd af denna harts öfver 20 år legat uti min Material kammare, i olika temperatur ifrån några och 20 Gr. värma till 30 Gr. köld. Sannolikt har den ock flere år legat i Amerikanſka och Holländſka Magazinerna, ſedan den blef losſad ifrån trådet ſom utſilar

den

denſamma. Det ſynes ganſka beſynnerligt at denne Inſect kunnat få länge lefva utan någon mat. Månne Inſecternas Digeſtion år få otroligen långſam at de kunna uthårda flere år utan at njuta någon föda? Månne Naturen förſedt dem med någon egen förmåga at tilreda det ringa näringsämne de behöfva under ſin långa hvila? vare härmed huru det vill, få måſte min fluga anſes ſåſom en varelſe, hvilken, ſåſom utan all rörelſe och tryckning af luft, legat i en beſtändig dvala, och ſåledes icke behöft någon årſåttning; den täta Masſa ſom omgifvit denſamma måſte varit tilräckelig at innehålla all utdunſtning, och at bibehålla den i ſamma kropps tilſtånd, ſå at den icke förtorkats eller undergått någon förändring.

At man på flere ſtällen funnit Grodor, Ormar, Maſkar och Kräftor lefvande inuti Kalkberg och faſta trädſtammar år icke obekant; men at lefvande Inſecter blifvit fundne innom Kådor eller Bernſten, vet jag intet Exempel, hvarföre jag trodt mig böra göra denna händelſe bekant.

Flugan inuti et litet Glasrör, ſamt Copal biten hvaruti den legat får jag härjämte den åran til Kongl. Academiens ſamling aflämna. Innom den röda Cirkeln på Copaln, ſyns med blotta ögat, men tydeligare med et enkelt Microſcop, intryckning efter flugans högra vinge och ſprôt.

Om

Om en oformligt uppdrifven, och till Svamp- eller Fett-liknande Masſa förvandlad, Menniſko-Mjälte;

af

CARL M. BLOM.

Bland de många Sjukdoms- åkommor, ſom en *Bonetus*, *Valſalva*, *Ruyſch*, *Riolanus*, *Pechlin*, *Littre*, *Lanzoni*, *Kramer*, *Targioni* och *Morgagni*, m. fl. iackttagit, at hafva funnits hos Mjälten, år dock ingen, ſom åger minſta likhet med den, ſom jag här nedanföre får åran uppgifva: hvadan jag ock förmodar, at den icke allenaſt torde förtjena ett rum uti Kongl. Vetenſkaps-Academiens Handlingar, utan ock böra ådraga ſig både Anatomicorum och Läkares ſynnerliga uppmärkſamhet.

Förr ån jag likväl anför den, bör jag nämna något om de Symptomer, med hvilka den var beledſagad.

Förſte Comminiſtern, och för detta Rector Scholæ i Hedemora, Herr *Johan Lund* hade uti 39 år, ſom jag kändt honom, njutit en jämnt god och oafbruten hälſa, ehuru han låg ſvag ut till kroppsbyggnaden och var blek, torr och mager. Denna fortfor ända till för 2 år ſedan, och till deſs han gått inn på ſitt 65:te ålders år; men då begynte han känna ſig ſmåningom och ovanligt trött vid gående, ſamt efter hand årfara minſkning i Matluſten.

— Vifs

— Vifs mat, fom han förut tålt, kunde han nu mera icke fördraga, utan fick deraf antingen qvåljningar i Magen, eller ock kråkningar. Imedlertid behöll han dock innom fig fjelf desfe olägenheter, til defs han, i Juli månad denna Sommar, rådfrågade fig med mig derom. — Han hade då oren tunga, och klagade öfver en tyngd i underlifvet, famt at vara obftruerad, kraftlös och matt. Jag förefkref honom Digeftiver: förmodandes i början, at desfe tillfälligheter ej härrörde af annat, ån en i oordning kommen och förfvagad Matfmältning. Desfe brukade han inpå 3:dje veckan; Men, då jag deraf icke fåg någon förmonlig verkan, utom den, at flolgångarne blefvo något mera jämne och ledige: Han ock tillika nu berättade: at han fjelf upptäckt, innom Buken åt vänftra fidan, en tydelig hårdhet, hvilken han ock låt mig känna; få föll jag, om Sjukdomens befkaffenhet, på helt andra tankar.

Denna hårdhet var kännbaraft från litet öfver vänftra Ljumfken och ftråckte fig till 2 à 3 tvärfinger nåra Naflen, famt hade redan blifvit få ftor, at den vid omfattande, fyllde näftan hela handen innuti. Den var oöm vid påtryckning, och icke fvårt at finna, at det antingen var *Mjälten*, eller *Mefenterium*, fom hyfte den; men, om någon af desfe antingen blifvit Scirrhös, eller råkat ut för annan åkomma, kunde icke mer, ån blott gifsningsvis, förutfägas. Imel-

Imellertid förordnades honom nu, till invärtes bruk och scopo resolvendi, Piller af Dyvelsträck och Oxgalle, samt, till utvärtes, Emplastrum Saponatum. Derefter, sedan de icke eller på någon tid uträttat något, utan tvärtom krafterne mer och mer borttföllo, värk i underlifvet skåftals åkom och stolgångar med klimpiga och svarta excrementer infunno sig, utbyttes de, först med Sal catharticum Anglicum och Mel despumatum, i små priser, och sedan med ett Electuarium af Succus inspisatus Taraxaci och Alkali vegetabile Tartarisatum, samt lades Emplastrum e Conio cum Hydrargyro, öfver hårdheten. Lika onyttig verkan visade likväl dessе, som de förra, medlen: De åstadkommo ingen synbar bättring. Fast mer, tilltog hårdheten dageligen och steg vidare och högre uppåt så, at den, vid slutet af September, kändes ofvan för naflen. Nu började ock fotleder och händer at visa sig oedemotöse; hvartill, mot medlet af October, slöt en colliquativ-diarrhée med Feber, till dess han änteligen, d. 23 i samma månad, under den allrastörsta utmärgling, och till slut nog svåra plågor, fast han dem icke kunde uttrycka, med döden afled.

Dessе voro således de tillfälligheter, som åtföljde Sjukdomen. Nu vill jag nämna om, hvad som fanns efter döden, och huru den indurerade Mjälten var beskaffad.

Sedan Integumenta Abdominis voro aflöfte, vifade fig

1:o Alla *Tarmarne* vara fkjutne åt högra fidan, och i fynnerhet *Colon*, fom hade fått en nåftan alldeles rak, åtminftone på längden ganfka litet fned, direction, ifrån Lefren ned åt Pelvis.

2:o Bredevid den, til vänfter, låg, utan på Tarmraden, en ftor, oformlig och hård Masfa eller klump, hvilken utgjorde *Mjälten.* Den ftråckte fig från något öfver de fidfta Coftæ fpuriæ ånda ned till Ljumfken, och hade $\frac{1}{2}$ alns längd, famt, på nederfta åndan, innemot 1 quarters bredd. Vigten gick till 5 Betsmans marker. Utom de band, hvarmed den vanligen håftar vid Omentum, Magen och vänftra Njuren, var den ock på öfra åndan, hvilken fanns fmalare än den nedra, faftväxt vid Lefren. Färgen fyntes både utanpå och inuti helt hvit, och liknade både derutinnan, fåväl fom till confiftance och fammanfättning, fullkomligen en antingen växande och ännu omogen Svamp af Lycoperdon Bovifta, eller ett rått ftelnat fett, eller ock en menniskas fubftantia Cerebri. Den var ock icke eller innuti ftort hårdare, än den fift-nämnde, men, vid ytan, och till $\frac{1}{4}$ tum derifrån, egde den mera faftbet. Innom masfan lågo ock, hår och dår, likafom körtlar, ovale och ftore fom hasfel-nötter,

af

af en alldeles ånnu ljufare och mjölkhvit färg: — Och, utanpå den bredare och nedre åndan famt convexa fidan, funnos ftörre och mindre utväxter, fom liknade fpherer eller klot, dock af famma ämne, fom det öfriga, och hvaraf de ftörfta voro fom medelmåttige rödlökar, eller ett Borsdorffer-äple. Den fmalare och öfra åndan fyntes utanpå grofknottrig, fvartblå, knutig och likafom varicös.

3:o Vänftra *Njuren*, fom låg under denne ofantlige Mjälte, var mycket liten, famt kändes flapp och lös; men den högra hade fin både naturliga ftorlek, fafthet och form.

4:o *Lefren* fanns oförändrad och frifk, fom dock icke vid en fådan händelfe, kunnat eller bordt förmodas.

5:o I *Magen* innehölls väl vid pafs ett qvarter tunn och brun vätfka; men den måtte hafva härrördt från lingonvatten, fom den Sjuke, under de fidfta dagarne och feber-hettan, nyttjade till ftändig dryck?

6:o Alla *Tarmar* voro frifka: likafå

7:o *Mefenterium*, på hvilket icke fanns en enda uppdrifven eller hårdnad körtel; dock var både på det och de förre, få väl fom på *Omentum*, allt fett få uppfmält, at dertill icke företedde fig den minfta liknelfe, eller qvarlefva.

8:o I *Buk-caviteten* märktes, ftrax efter öpningen, vid pafs 2:ne fkedblad gulbrunt vatten.

At denne, nu till fettlik utseende förvandlade, Mjälte likväl icke bestod af ett vanligt och förut kändt fett, det bör jag här tillkänna gifva; ty hvarken smälte det, då jag lät lägga det uti en panna och ställa öfver koleld, eller brann det, då det fördes till lågan af ett ljus. Det gaf endast ifrån sig, i den senare, en stark lukt, som några tyckte likna Alkali volatile, men jag närmast brändt kött, eller horn. Sådan lukt i elden hade ock äfven en alldeles dylik massa, hvartill en del af Lår-muscklarne, hos en ung Handlande i Hedemora, år 1768 voro öfvergångne, och hvarom min beskrifning blifvit införd uti Provincial-Medicorum Ämbetes berättelser för detta år, pag. 44. — Hvad monne dessе då varit? — Momme ett sådant fett, som Herr *Thouret* undersökt, och hvartill de, i Kyrkan och Kyrkogården *des Saints innocens* i Paris, uppgräfne Menniſko kroppar blifvit mumifierade och förvandlade? Det skulle, i sanning, blifva både interessant och gagnande, at härom få säker upplysning; hvadan ock vore till önskandes, at, när sådane Massor vidare och hädanefter träffas, någon lärd och snäll Chemist funnos till hands, som kunde emottaga dem till all möjlig och noggrann analytisering; Ty intill dess, måste man så väl om dessе, som om mycket annat, bekänna: *O! quantum est, quod nescimus.*

Be-

Beråttelſe om en Svart Domherre (Loxia Pyrrhula nigra), *och en Hvit HusSvala* (Hirundo urbica alba), *funne i Weſter-Botten;*

af

DANIEL ERIC NEZÉN.

Ehuru Foglarne i ſin Claſs utgöra färre Slag och Arter emot en och annan Flock af Djur-Riket; ſå ſyſſelſåtta de dock tilråckeligen en Naturkånnare vid deras upſtållning och införande i Natur Syſtemet, hvarvid de characterer och ſkiljotecken, ſom utmårka ſårſkilda Slag och Arter (Genera & Species), likvål förorſaka mindre bryderi, ån de Förånd-ringar (Varietates) och Tilfälligheter (Accidentiæ), ſom för Fogelkunſkapen få ofta gjordt oreda, förſvårat Beſkrifningarna och onödigt vis ökat Arternas antal och beſtåmmande.

En ſådan Tilfällighet af ålder, ſjuklighet eller annan, kanſke ånnu okånd, orſak, hos Foglar at beviſa, har gifvit mig anledning at til Kongl. Academien med följande Beråttelſe inkomma:

En Domherrehane fångades i ſnara vid höſtetiden år 1793, och viſades för mig lefvande i bur den 27 Aug. 1796 på Strömbåcks Glasbruk, belåget 1 ¾ mil föder om Umeå Stad. Under en tid nåra tre år ſom denna

Sångfogel varit i bur, har han ej undergådt någon förändring i anseende til sitt lynne, utseende och låte, förrån straxt efter Midsommarstiden 1796, då han, vid den vanliga ruggningen eller fjädrarnes fällande, öfveralt beklädes med helt svarta fjädrar, så mörke som dess ögon. Efter detta ombyte uphörde han at sjunga, ej en gång at svara til låckande, som förrut ej var ovanligt. Imedlertid tycktes han vara fullkomligt frisk, qvick och munter samt åt med god smak Hampfrön och annan föda, hvarmed dylike foglar uti bur plåga underhållas.

Vid närmare efterseende fanns denna kolsvarta färg, som i ytan var glänsande, ej hafva intaget hvarje fjäders hela längd, åtminstone under hakan och bröstet (sub gula & pectore), hvaråst fjädrarne närmare intil kroppen visade et blekrödt utseende.

At solens skjen och dagsljuset ej vållat denna svarta förändring är så mycket mera troligt, som tvänne Grönsiskor, i samma fönster uti bur förvarade, under samma tid bibehållet deras vanliga utseende och liflighet. Och om mig tillåtes gissa, lårer denne Domherres ålder och länge inneslutna viftande i bur hafva varit en tilfällig orsak til detta dess utseendes hel och hållna förändring

Men hvad som än mera besynnerligt är, at denne fogel, efter ruggningen år 1798, fullkomligen återfådt sitt fordna utseende och til

alla

alla delar liknat en vanlig Domherrehane, samt derefter lefvat några år i bur treflig och munter.

Hvad ombyte i färg Svalor åfven tilfälligtvis kunna undergå, visar en öfveralt hvitgrå Husvala, som år 1790 blifvit tagen uti Nåsbyn och NedreCalis Församling, hvaraf Stjertfjädrarne endast åro qvar, och som til bevis härjämte åtfölja. Då denna Svala, emot de öfriga på stället, förmärktes vara mindre qvick och liflig, ansågs någon sjuklighet hafva varit orsaken til detta dess utseendes sällsynta förändring.

Et ofullkomligen danadt Foster,

beskrifvet af

ERIC ARVIDSON.

De af misfoster stundom orsakade hinder och brydsamheter vid förlösningar, hafva jämte höga författningars åtlydnad föranlåtit til följande Beskrifning af ett ofullkomligen danadt Foster, som framföddes i Götheborg d. 5 Martii 1802.

Modren som var vid 41 års ålder, har första tiden af aflelsen ej märkt annan olägenhet än bristande sömn, förr än på 7:de må-

naden då buken började vårka, blifva hård, ovanligt flor och besvårlig, med aftagande kropps krafter, samt aldeles förlorad appetit och sömn.

Den 26 Febr. eller vid slutet af 9:de månaden begynte falska Barnvatten at småningom bortgå, utan kånbara vårkar, tils d. 28 då vårkar kåndes och flöden blef så stark, at hvart hon flyttade sig blef en vattuflod under henne: hvarefter underlifvet, som varit utspåndt til en snart sagt otrolig volume, aftog i storlek och hårdhet. Den första Martii mådde hon båttre ån förr och sof vål natten til den 2:a; Denna dag, mot aftonen, började des förlosningsvårkar, och vattnet (Liquor Amnii) at åter gå i myckenhet, hvilket continuerade d. 3 och 4:de, då under samma tid modermunnen blifvit fullkomligen utplånad, men Fostret, hvars förmenta hufvud kåndes innom födslolåpparne, kunde ej frampråsas. Den 5:te då förlosnings vårkarne afstannat och Hustruns krafter voro förgåfves uttömde, beslöto de tillkallade Barnmorskor at begåra låkares bitråde; och då jag på anmodan kom, erhöllts föregående underråttelse, af Hustrun, som var ganska svag med smal och darrande puls, klibbig hud och orkade knapt tala. Barnmorskorna sade at fostret bjöd ansiktet, och at Båckenets byggnad och hufvudets storlek aldeles icke lade hinder i vågen för förlosningen. Vid undersökning fans hvad Barnmor-

morſkorna enſtämmigt ſagt, at ett anſikte bjöd ſig, och at hufvudets ſtorlek ej i någon dimenſion orſakat förloſsningens långſamhet, utan axlarnes låge, den högra mot promontorium oſſis Sacri och den vänſtra mot margo ſuperior oſſium pubis. Vändning var i anſeende til lifmodrens täta präſsning omkring foſtret, ſedan Barnvattnet ſå lång tid förut bortflutit, och qvinnans ömtålighet, ſom knappaſt utan öfverklagad olidelig ſmärta kunde underſökas, ſvår och näſtan ogörlig, hvarföre, då jag hvarken med handen eller vectis kunde föra axlarne utur deras låge, och med forceps hår intet kunde förſökas, föll mig in at varſamt nedtaga en arm efter den andra; detta förſök lyckades, hvarefter Foſtret utan mycken möda framdrogs, hvilket at dömma efter den grad af röta det antagit, &c. var blott på andra dygnet dödt. Huſtrun har efter förloſsningen mått väl och är ännu helt friſk, ſamt tyckes vara begåfvad med både kropps och ſinnesſtyrka i ymnoghet, hvilken ſenare dock til en del torde upkomma från nödvändigheten at bitråda mannen, ſom af naturen fått ſparſammare deraf.

Foſtret, hvilket före diſsection beſågs af Doctorerna Carlander, Martinſon och Dandenelle ſamt Regements-Fältſkåren Evert, var ett flicke barn, aldeles ſå ſtort och väl födt ſom vanligt fullgångne barn, vägde 6 $\frac{1}{4}$ ſk:pund och höllt 16 tum i långden, från ögonen til

tåerna. Axlarnes bredd var 5 ½ tum. Hufvudets måtningar torde båst kunna inhåmtas af medföljande ritning, som visar dess utseende och naturliga storlek från alla sidor. De på fingrar och tåer fullkomligt danade naglarne, samt håren kring den öpning som hudens förening bakom ansiktet formerade, vittnade åfven derom at fostret varit fullgångit.

Kroppen samt viscera så i Thorax som abdomen voro vid undersökningen friske och fullkomlige. Genitalia innehöllo en hvit materia lik den i Leucorrhœ. Hufvudet ensamt var felaktigt, så at blott nedre delen af ansiktet var af vanlig form, men ett par stora nåsan upåt riktade ögon utgjorde dess öfversta del, och öronen slokade ned och framåt liksom på apor, hvilket alt hårrörde af betydliga brister i hufvudbenens conformation, ty ossa Bregmatis och frontis saknades aldeles, af os occipitis fans blott processus spheroideus hvaremot 1:a Vertebra colli rördes. Af ossa Temporum funnos endast partes petrosæ utåtvände i synnerlig form. Huden som betäkt ansiktet och nacken &c. slutade sig i en ojämt 4 kantig öpning bakom ansiktet af circa 1 R:dlrs vidd, derigenom os multiforme, sella turcica, som betäcktes endast af en köttig hinna syntes. Genom denna öpning hade liquor amnii fri ingång så väl til detta öpna Cranium och ögonbotten som canalis spinalis hvilken deraf också blott upfyldes. —

Af

Af cerebrum, cerebellum, medulla oblongata och ſpinalis fans aldeles intet. Skada at jag ei före disſection kom at tänka på blodkårlen ſom gå til hjernan, för at genom injection här finna deras förändrade lopp eller totala uteblifvande &c. Ibland alla ſlags miſsfoſter, tror jag deſſe få kallade acephali, eller der hufvudſkålen med deſs contenta ſaknas, åro de vanligaſte *a)*. Dock har jag ej funnit någon

a) De auctorer jag haft tillfälle rådföra ſom upteknat ſådanna händelſer, åro Ambroſius Pareus, hvilken i deſs 24 Boks 6:te Capitel citerar det Doctor Fontanus, ſedt en flicka utan hufvud födas 1562 och hvilken Doctor Joanne Altine afritat.

Bartholini i deſs Hiſtor. Anatom. Rarior. centur. 3:a Hiſtor. 7:ma anförer. In oppido Cimbriæ Bruns territorio Hederslebienſis natum monſtrum ſexus maſculini primis conjugii parentum annis, in quo nullum cranium viſebatur, ſed inverſum caput &c.

Benjamin Oſiander i deſs Neue Denkwurdigkeiten fur Ærzte und Geburtshelfer Erſten bandes zweyte Bogenzal p. 341. kunſtliſche entbindung einer Frau von einem kinde, welchem der gröſsſeſte Theil des Hirns mangelte, in tabellariſcer Form beſcrieben, ſåger: Re caute & diligenter explorata dignovi tandem caput ſine cranio, cerebrum nudum, perparvum, membrana tenui tectum; caput vero mancum in mediam pelvem depreſſum, in omni ambitu

gon beſkrifning, ſom i alla delar liknar denna ofvananförde, hvilken torde gifva åt phyſiolo-

liberum, mobili & facies ad Symphyſin oſſium pubis reſpiciens — Puella monſtroſa ex acephalorum monſtrorum Genere cranio & fere omni cerebro carens absque omni vitæ ſigno erat, procul dubio ante meum adventum a presſione cerebri inter ratem ab obſtetrice inſtitutam explorationem mortua.

John Pulley yttrar ſig, i Medical and Phyſical Journal Vol. I. p. 224, ſålunda, About a fortnigt ago, I was called to a women who was delivered of a female child, fullgrown, and, to all appearance, wellformed in every part excepting the head, and ther was a deformity very remarkable — Both parietal bones were entirely Wanting, and the whole of the frontal bone, except its orbitar proceſſes, and that part which form the naſal proceſs — &c. As to the brain, ther appeared but little, not more in quantity than the half of a commonſized orange. — No dura mater exiſted, and I belive, no pia mater &c. — The child lived about thirty hours — ſamma författare anförer åfven i nämde Journals 3:dje volume p. 138. en annan Caſe of monſtroſity, ſålunda: The ſubject was a fullgrown female child, & vas born dead. The imperfection of the cranial bones was ſimilar to the caſe before related, excepting that the os occipitis nearly perfect; & its edge was not projected unnaturally outward &c. Loc. cit.

ſiologerna et ſvårt probleme at uplöſa. På hvad

T. Pole i London anförer ockſå en Caſe of extraordinary malformation in a fœtus, hvaraf följande anmärkes. The bone of the head. above the orbits, appear almoſt entirely deficient, ther ware ſom ſmall portion of the oſſa frontis looſe and moveable above the globes of the eyes, which latter were concealed bey the preſſure upon the eyelids &c. vid. Medic. & Phyſical Journal Vol. III. p. 397.

M:r Caſtance omtalar åfven, i ofta anförda Journals I Vol. p. 456 at han ſedt 2:ne af deſſe ſlags miſsfoſter, hvaraf den andra händelſen ſynes bland alla måſt likna den nu afhandlade, hans ord lyda ſom följer i den 1:a The parietal bones ſtood up on each ſide, and being ſomewhat crooked, hat the appearance of ſmall horns. There was no brain, but a ſmal excreſcence, which ſeemed to forme the beginning of the medulla oblongata and entirely deſtituted of the occipital bone, och i den 2:dra There were no parietal bones, and ſo ſmall a part of the frontal, that the eyes ſeemed to ſtand on the top of the forehead. The face was regularly formed, but the back part of the head was qvite flat, in a line obliquely backward from the frontal ſinuſes to the firſt vertebræ of the neck &c. L. c.

Det barn ſom Doctor Söderberg viſiteradt i Torshålla och beſkrifvit i Kongl. Vetenſkaps Academiens nya Handlingar. Tomen II. quartalet 4:de och pag. 317 har åfven varit af deſſe ſå kallade Acephali Genus.

hvad fått ett foſter kan åga lif och rörelſe utan de til lifvet få nödvåndiga vårktygen, Hjårna, Ryggmårg och nerver? *b).*

Utan at med de åldre Auctorer hårleda miſsfoſters upkomſt från de flera lika löjeliga ſom vidunderliga orſaker, — hvilkas påfinnare och förſvarare oftaſt i briſt af naturens kånnedom eller håg och förmåga at forſka, antagit en mörk religions vidſkepeliga lårares magtſpråk, hvilka ofta tvungit förnuftet at tiga för vantron, ſom varit deras uphof och ſkydd, och hvilkas anſeende torde hånda ej ſållan afſkråckt den naturkunnige forſkaren från ſine reſultaters meddelande åt efterverlden — torde dock, enligt endera af de nu antagne aflelſe Theorierna, Evolutio och Epigeneſis, briſtande eller öfverflödande materia, eller deſs odugeliga beſkaffenhet, få vål ſubcoitu, ſom under foſtrets tilväxt i moderlifvet, ſåſom ſannolik kunna nåmnas. Mechaniſkt eller chemiſkt fel tycktes ej hår kunnat vårka en ſådan ofullkomlighet.

Fa-

b) Vid det af Art. Obſtetr. Adjuncten Doctor Odhelius, i Kongl. Vetenſk. Acad. nya Handl. Tom. VI quart. 3 pag. 175, anförde miſsfoſter, ſammanſat af 2:ne, ſom ſaknat alla viſcera nobiliora, hvilket ej med ſåkerhet ågt rörelſe och lif i moderlifvet, har denna fråga ej blifvit förgåten; ehuru den mig vetterligen ej ſedan blifvit utredd.

Fadren til detta misfoster år en til både kropp och sinne svag menniskja, således kunna materialismens anhångare vinna anledning at påstå Bristande ämne vid conceptionen som orsak til felet; men som dylike orsaker ej kunna undanrödjas och felet aldrig botas, blifver undersökning altid af ringa värde.

Tab. VI. Fig. 2. visar ansiktet framifrån. Fig. 3. visar vänstra sidan af ansiktet. Fig. 4. Visar samma ansikte från halsen afskildt, dervid öpningen genom förSta halskotan til den beskrifne 4 kantige öpningen synes. Fig. 5. Visar hela den omtalte 4 kantige öpningen och ingången til canalis spinalis &c.

Om Athanor.

af

G. v. ENGESTRÖM.

§. 1.

Athanor år ett Kolrum, som af sig sjelft ständigt förser en eldstad med kol efter behof. Den underhåller således ständigt en jemn och lika grad af hetta, hvilket uti många chymi-

ska

ſka operationer år af ganſka ſtor nytta. Den beſtår af et utaf Tegel upmurat ihåligt Torn, hvars ſidovåggar dragas ſmåningom tilhopa, ſå at de vid den dertil lämpade Ugnen, ej hafva ſtörre öpning ån eldſtaden. Bottn uti detta Torn ſkall vara ſå ſluttande, at kolen af deras egen tyngd falla neder. Ju högre, och ju mera rumrikt ett ſådant Torn år, ju längre kan Ugnen gå, innan man å nyo behöfver fylla det med kol.

§. 2.

När man pasſar flera ugnar efter hvarannan til den närmaſt Athanor varande Ugnen, för at af deſs eldſtad åfven gagna ſig til deſſa, ſå kallas en ſådan ſammanſatt Ugn Faule Heinz eller Piger Henricus.

§. 3.

Har man tilfälle at låta ſjelfva Tornet, eller kol-rummet gå up igenom andra våningen, eller ock ſtå uti ett rum utanför Laboratorium, ſå at en öpning år igenom väggen, hvarigenom kolen falla ner uti ſjelfva Ugnen innanföre, ſå vinner man, i förſta fallet mycket ſtörre kolrum, hvarmedelſt Tornet på flera dygn ej behöfver å nyo fyllas med kol, och i begge omſtåndigheterna, at uteſtånga en kanſke nyfiken kol-bårare ifrån ſjelfva operationerna, ſamt ſlippa mycket koldam uti Laboratorium.

§. 4.

§. 4.

Athanor är af gamalt kånd, och nyttjad i synnerhet af Achymisterna, men har uti sednare tider nästan blifvit bortglömd. Jag skulle dock önska at den å nyo komme uti modet, ty af den lilla förfarenhet jag derom eger, finner jag den i många mål ganska nyttig. Uti ett Scientifikt Laboratorium, eller sådant som ej drifves för vinnings skull, utan endast för at uparbeta sjelfva Chymiska Vettenskapen, skulle man egenteligen intet behöfva en Faule Heinz, om inrättningen vore så stor, at många färskilde och til en del långvariga operationer behöfdes på en gång. En sådan inrättning skulle bäst passa sig för dem, som göra Chymiska preparater i stort til afsalu, och dervid skulle besparas både mycket arbete och kol.

§. 5.

Til en smält-ugn med större och mindre diglar, som fordra flera dygns jemn hetta, kunde en Athanor vid sina tilfällen göra god tjänst: men til en muffel-ugn har jag uti små försöker funnit den ganska beqvåm och nyttig. Man kan härvid nyttja så stor eller liten muffel som behagas, endast sjelfva ugnen inrättades derefter.

§. 6.

Lazarus Erker har gifvit ritning och beskrifning på en Athanor, men ganska ofull-

komligt, och tyckes det som han ansedt den för så allmänt känd, at han ej behöft vara vidlöftig derom. Cramer uti dess ars docimastica har gifvit tämelig redig beskrifning uppå en Athanor och Faulen Heinz, men efter honom har Ludolph uti dess Einleitung in die Chymie, år 1752 utgifven, i synnerhet, jemte en hop andra väl inrättade ugnar, gifvit beskrifning och ritning uppå en Athanor med dertil fogad Faulen Heinz.

§. 7.

För många år sedan inrättade jag en Athanor med Faulen Heinz efter Ludolphs Principer, men som jag uti ett trångt Laboratorium ej hade rum för mera än tvänne Ugnar jemte Athanor, så bygde jag dessa ugnar så, at jag kunde nyttja dem til flera behof. Den Ugnen som var närmast Tornet hade starkaste hettan, och följagteligen gjorde jag den til destillér- och Sublimér-Ugn.

Jag lät gjuta två tackjerns-hällar, som aldeles passade til Ugnen, och täckte densamma, samt nyttjades ymsom, ibland den ena, och ibland den andra, alt som operationerna fordrade: de voro hvardera en aln långa, tolf tum breda, trefjerdedels tum tjocka, och fyrkantiga. Den ena hällen hade två stora runda hol, til två stora Tackjerns-Capeller, och den andra hade sex små hol hvartil voro lika många smärre Tackjerns-Capeller. Af dessa

Capel-

Capeller hade jag dubbla omgångar, nemligen långa och korta: de långa brukades til ſublimeringar, då jag ſåledes kunde fåtta glas-kolfven djupt neder, för at få ſtark hetta, och de korta nyttjades til deſtilleringar uti glas-retorter.

§. 8.

Jag hade åfven ihåliga tunna Tackjerns-Coner, öpna uti begge ändar: desſa voro til åtſkilliga behof, til exempel når jag hade ſublimationer uti glas-kolfvar, ſom ej tålte yttra luften, eller ock ſådana ämnen uti glas-kolfven, hvars elaſticitet man trodde vid viſſa tilfällen kunna ſprånga kolfven, och fåtta Laboranten uti fara, då ſtålde jag altid en ſådan Conus utomkring glaſet.

Ibland calcinerade jag ſådana ämnen, hvars flygtiga delar jag ville fånga, uti ſjelfva Jern-Capellen, och då ſatte jag en Jern-Conus deröfver, hvarvid jag vann mitt ändamål: til denna ſiſtnämde operation nyttjade jag åfven tackjerns-klockor med en öppen hals mitt uppå, i ſtället för Conus, då de, genom hettan updrifne flygtiga delar, voro tunga och ſåledes ſnart ſigerade ſig. En del ſublimationer gjorde jag åfven på detta ſätt, då ämnena voro af den beſkaffenhet, at de ej frätte jern.

§. 9.

Så ſnart någon operation uti en Capell var färdig, togs hela Capellen up, och ett

tackjerns-lock, enkom dertil gutit som väl pasade til öpningen, lades i stället: således blef ej Capellen onödigtvis bränd, och når den var kall, kunde deruti tillagas en ny operation och åter insättas, dock med den varsamhet, at den ej straxt, utan småningom nersänktes uti starkaste hettan.

§. 10.

Den andra ugnen var äfven en aln lång och tolf tum bred, men rummet för lågans fart mycket grundt, ty som denna ugn skulle hafva hetta från första eldstaden, så borde också lågan uti denna concentreras, om den skulle göra tilräckelig nytta.

När jag täckte denna ugn med en guten jernhäll, och lade sand deruppå, mer eller mindre efter operationens behof, så kunde jag der hafva digestioner, evaporationer, och äfven en del solutioner och sublimationer. Som jernhällen var tjock, at hettan ej kunde så starkt verka igenom den samma, så nyttjade jag ibland i dess ställe en smidd jernplåt af ett fjerdedels tums tjocklek, då jag ville hafva ännu starkare hetta. Kolfvarne jag brukade voro flate uti bottn, så at de af sig sjelfva stodo på sanden.

§. 11.

När jag behöfde lutkokningar, eller andra Extracter, så ställde jag en kjettel af koppar eller

eller bly på ugnen i ſtället för jernhållen, och desſa kjetlar voro ſå gjorda, at de öfvertäckte ugnen, lika ſå väl ſom jernhållen.

§. 12.

Sjelfva ugnarne gingo rått väl, och ſvarade til åndamålet, men Athanor intet ſå fullkomligt ſom jag önſkat. Kolrummet var ſå litet, at den ej gick längre än några timar, innan man å nyo måſte förſe den med kol, och kolen föllo ej ſå qvickt ifrån den ſluttande bottn neder uti eldſtaden ſom de borde.

§. 13.

Någon tid derefter bygde jag en Athanor til en Muffel-ugn, och ſom den gick ganſka väl, ſå vill jag här uti korthet lämna beſkrifning på denſamma, jemte en Profil på inra ſkapnaden, hvilket kan vara tilräckligit för hvar och en ſom något år kännare af Chymiſka Ugnar.

Tab. VI Fig. 1. a a a a är ett Torn två alnar tolf tum uti fyrkant, och 4 alnar 8 tum högt.

b. En rund öpning, hvarigenom kolen nederkaſtas, är 12 tum uti diameter.

c. Sjelfva kolrummet, är gjort kupigt inuti, för at kunna rymma mycket kol. Är på alla ſidor ſmåningom ihopdraget, ſå at nederſta öpningen, där kolen falla uti eldſtaden, ej är öfver tolf tum i fyrkant.

d. Sluttningen, hvarpå kolen falla neder uti eldſtaden, ſlupar 45 grader.

e e. En rånna, ſom går rundt omkring öpningen b., inuti fordrad med förtent jernbleck, bör vara vattntät: är 4 tum vid uti öfra kanten, och 4 tum djup mitt uti.

f. Ett rundt kupigt lock af förtent jernbleck, ſom tiltäpper öpningen b., och paſſar ganſka väl uti rånnan e., detta lock bör vara ganſka väl ihoplödt, ſå at intet minſta våderdrag kan tränga ſig igenom.

g. Öpningen, hvarigenom kolen falla från Athanor neder uti Ugnen.

h i. Rummet, hvaruti ſjelfva Muffel-ugnen inråttas, ſtörre eller mindre efter behag.

§. 14.

Sjelfva Athanor kan upſåttas med vanligit tegel och bruk, ty ingen hetta bör kunna komma åt denſamma, men Muffel-ugnen bör vara på alla ſidor af eldfaſt tegel och bruk. Jag hade en muffel af 8 tums långd och 4 tums bredd inuti, och 4 tums rum emellan denſamma och ſido-väggarne uti ſjelfva ugnen, på det kolen af ſig ſjelfva kunde falla emellan. Roſten var af gutit jern, och låg 5 tum under muffelen: aſke-gropen var 6 tum nedan om roſten, och derifrån var en öpning af 3 tums högd, och lika lång med ugnens vidd innan-

innantil: denna öpning tjente til vindfång, och var förſedd med 2 ſkott-luckor af jernbleck, en vid hvardera åndan. Fem tum ofvan för muffelen var åfven på framſidan af ugnen en lång öpning af 2 tums höjd til utrymme för hettan och lågan, och tjente i ſtället för ſkorſten: denna öpning hade åfven en ſkott-lucka vid hvardera åndan. Med deſſa ſkott-luckor, och de ofvannämde för vindfånget, ſtyrdes elden til den grad man behagade. Ville man hafva ſtarkaſte hettan, ſom i denna ugn kunde åſtadkommas, ſå lämnades vindfånget aldeles öppet, och ſkott-luckorna ofvan för muffelen fördes igen, ſå at öpningen til hälften tilflöts. Ville man åter hafva ſvagaſte hettan, ſå lämnades öfverſta öpningen aldeles fri, men vindfånget tilflöts til två tredjedelar, eller tre fjerdedelar, och ſå i proportion med de andra eld-graderna.

§. 15.

Muffelen bör vara ganſka eldfaſt, derföre gjordes den af den bäſta Skjerfvel-compoſition, men ämnena något gröfre, på det muffelen under torkningen och brånningeu ej ſkulle ſpricka, hvilket annars kunde hända en ſå tunn ſammanſättning. Vanligen brukas uti Probér-ugnar tvänne jerntenar ſom gå tvärt igenom ugnen, för muffelen at hvila uppå, och de omgifvas förut af något eldfaſt murbruk på det de ſå mycket längre måtte ſtå emot förbrån-

ning: men det går intet an uti en sådan ugn som denna, hvaråst hettan ofta år mycket starkare, och eldningen underhålles jemt på längre tid: ty dels skulle jerntennarne mjukna och böja sig, dels också sluteligen förbrännas, och muffelen falla neder. Jag stälde muffelen med yttra åndan på framsidan af ugnen, och til stöd för bak-åndan stälde jag en omstjelpt Hessisk digel, hållst den, som var trångast uti öfra kanten, på det den ej på roften skulle taga för mycket rum, då den var omstjelpt. Denna digel packades tät och full med en hård deg af samma compostion som muffelen var gjord utaf, ty annars hade digelen snart spruckit och fallit sönder. På sjelfva digel-botten lades litet stött glas, hvilket af hettan smälte, och höll således muffelen stadigt qvar. Muffelen gjordes tämmeligen tjock, på det den så mycket bättre skulle stå emot, dels defs egen tyngd på diglen, dels också kolens tyngd ofvanpå. Framför muffelen voro tvänne skottluckor med ett rundt hål på hvardera, såsom vanligen vid Probér-ugnar brukas, dels för at svalka en del profver, dels ock för at kunna se in, huru somliga profver skickade sig. Emellan muffel-hvalfvet och framsidan af ugnen lämnades en liten öpning af ungefär ett fjerdedels tum för at med en smal jernten då och då ränsa hvalfvet från den aska som der samlades och minskade hettan, om den fått ligga orubbad qvar.

§. 16.

§. 16.

Kolen, som nyttjades hårtil, voro ungefär af 2 cubic tums innehåll, större böra de ej vara, ty då binda de hvarannan, och hindras at falla neder omkring muffelen: några kol kunna väl vara något mindre, men åro de för små, så hindra de draget och hettan minskas. Småsten finnas ibland tilhopa med kolen som man köper, men de böra nödvändigt utrensas, så at de ej komma med uti ugnen, ty de skada på mer än ett sätt.

§. 17.

Jag låt göra kolkorgar til detta behof af 18 tums djup, 19 tums diameter uptil och i botten af 15 och en half tums diameter. Af dessa korgar åtgingo 7 och tre fjerdedelar til at fylla ugnen och Athanor första gången: sedan fylldes den en gång om dygnet, och då behöfdes ej mera än 6 och en half korg ungefär. Man bör aldrig låta kolen brinna för nära ut, ty då minskas altid hettan på en stund, i det kalla kol falla neder uti eldstaden.

§. 18.

När man sätter denna ugnen uti gång, fylles Athanor med kol, locket f. ställes uti rännan e e. öfver öpningen, och rännan fylles med vattn, hvilket ökas på, så fort det under operationen dunstar bort: detta är nödvändigt, för at utestänga alt drag utur Atha-

nor: åfven för ſamma orſak bör ſjelfva Athanor vara hel tåt och dragfri utan minſta ſpricka; ty elden ſöker ſig altid upåt, och tränger ſig ut vid minſta luft, hvarmedelſt en hop kol onödigt kunde förtåras, och åfven vara farligt för eldsvåda. När man, under det ugnen är i gång, ſkall å nyo fylla Athanor med kol, få fyllas dermed få många korgar ſom ungefär kunna åtgå: en karl ſtiger uppå en ſtege och en annan räcker honom korgarne, få fort ſom ſkje kan, och få många ſom behöfves. Den förſta tager då locket af Athanor, fyller kolen uti och täpper åter locket til, och detta bör ſkje ganſka fort. När locket tages up, kännes en hetta ſtiga utur Athanor, men efter förſta korgen kol, märkes den ej vidare. Utom hvad anfört är, behöfves intet vidare, ån at ibland rånſa roſten med en krokig jernten igenom vindfånget; ifrån den aſka deruppå ſamlar ſig, och åfven taga aſkan från aſke-gropen, då deraf blir för mycket.

§. 19.

Denna ugn har jag haft i gång jemnt natt och dag uti 3 veckors tid, utan minſta ſig dervid yppande felagtigheter. Ganſka många operationer uti ſmått har jag här kunnat göra, ſåſom roſta, calcinera, förſlagga, drifva, och åfven uti enkom dertil gjorda låga diglar metall-compoſitioner, glas-flusſer, emaille-prof-ver, med flera, och altid har jag haft ſtera ope-

operationer på en gång, för at nyttja rummet uti muffelen och åfven vinna tiden.

Sätt, at medelst convexa glas och genom färgornas upkommande brytning utröna Ljusets rörelse och förhållande under Solförmörkelser.

af

ELOF WÅSSTRÖM.

Under åtskilliga små försök med ljusets brytningar genom nämde medel, har den förmodan uppstått, om icke medelst större och nogare rön vid Solens och Månens närmaste conjunctioner; Låran om detta element och dess förundransvärda rörelse i någon mån kunde vinna säkrare utvickling. Det är allmänt kunnigt, huru de Naturkunnigas meningar rörande Ljuset äro delade till tvänne Systemer. 1:o Emanationen, eller at Ljuset rent af är ett lysande fluidum ifrån Solen. 2:o At det uppkommer ifrån samma sjelf-lysande kropp genom en så kallad besynnerlig darrning i de ætheriska particlar, som skola finnas emellan, så väl som omgifva alla solida kroppar och vara i deras ytor. Troligt är at naturens Herre meddelat hvarje kropp sin egen tillhöriga och honom naturliga ljus materia, hvars rörelse och upplysning ensamt beror af den

den angenåma Solens ljus; men huru dermed förevetter år ännu obekant, hvarföre man, för at medelſt ſåkra rön vinna påliteligare kännedom härom, kan anſe Solförmörkelſer ſåſom de beqvämligaſte tillfällen härtill. Solljuſet, ſom då omgifver och går öfver Månens Diſcus, ſkall då naturligen tända dennes egna ljuspartiklar, ſå vida ſådane finnas, ſamt öfverföra till jorden ett inmängdt och förblandadt ljus. Centrala, eller ringformiga förmörkelſer böra gifva ſåkraſte utſlaget, ſom genom nämda convexa glas och då utfallande färgor kan upphämtas och århållas. Brytas deſſe ſiſtnämde ſå, at, ſynnerligen de högre färgorne, Purpur-rödt, Brandgult ſkifta till hvit färg ifrån ſitt vanliga och naturliga utſeende, eller viſa några andra ringlar, blifver följden och tillämpningen ganſka naturlig, at hvarje kropp eller Planet har ſin egen naturliga ljusmateria.

Anledning till detta Phœnomen, och huru det bör vid oftanämda tillfälle kunna utrönas, gifva ſtörre Sol-förmörkelſer äfven för blotta ögat. Ljuſet, ſom viſar ſig beſynnerligen för och efter en total förmörkelſe, förekommer blåde blekt och ſilfverhvitt, hvilket icke enſamt torde få tillſkrifvas en mindre maſſa af ljuſſtrålar, utan ſnarare det utſeende och den blandning Ljuſſtrålarna århålla i ſin vibration öfver och jemte månens kropp. En beſynnerlig omſtändighet förmärkes äfven vid ſtörre förmörkelſer, neml. at jordens upp-

lys-

lysning då synes vida öfvergå proportionen af det bortskymda Solljuset, och at ett litet moln oftast förtager mera ljus, ån hela tvådelarne af Månens mörka kropp. Det är nogsamt bekant, huru den så kallade halfskuggan (Penumbra) bör anses, men nämda upplysning kring jorden tyckes ändå vara för stor, hvaraf trolig anledning uppstår, at jorden vid berörde märkvärdiga tidepunkt njuter bägge kropparnas ljus till godo, som genom uppgifna försöket i sitt hela förhållande torde kunna utvicklas.

Kommer nu härtill, at sjelfva Solstrålarna till deras inre beskaffenhet och egenskaper genom tjenliga medel kunna skiljas och granskas, samt, hvad jag förmärkt genom egna försök, at en behagelig brytning och förändring i färgorna straxt visar sig, då på något afstånd en qvist, en gren af ett träd inträffar emellan Solen och glasen, anser jag aldeles som möjligt och naturligt, at en märkeligare brytning och förändring af Månens mellankommande skall uppstå, hvarigenom Läran om Ljuset kan århålla någon vinning.

Den 24 instundande Junii infaller en Solförmörkelse, dervid likväl tvänne omständigheter förekomma, hvarföre utslaget af oftanämda rön icke till fullo torde kunna vinnas. 1:o blifver förmörkelsen icke nog stor eller ringformig, Solljuset således för starkt, at Månens ljus i brutne färgor skall kunna förmärkas,

kas, hvarföre ett lämpeligare tillfälle i kommande år måste afvagtas. 2:o Infaller förmörkelsen närmare aftonen, då strålarna hafva längre anfart genom jordens upplysta Atmosphér. Icke desto mindre torde någon liknelse århållas till hvad som här uppgifves och sökes, och åtminstone någon ljusets och färgornes förändring, i anledning af hvad om mellankommande kroppar blifvit anfört, förekomma, hvilken icke kan blifva obehagelig och onyttig, at observera. Den invändning at Månens ljus verkar altid en lika brytning, fastän med mattare färgor, jemväl i Månbogen, förfaller vid årindran, at en olika verkan måste ett spridt och reflecteradt ljus, torde hända på jordens egen upplysta electriska materia tillägnas, och en annan verkan ljusets vibration i ett direct anfall, som den vid förmörkelser hafver.

Skulle detta Phœnomen finnas vårdigt K:gl. Academiens uppmärksamhet, i händelse det icke redan år efterfökt och funnit, kan ett enkelt instrument i så god tid för nämde dag blifva förfärdigadt, at det dessförinnan blifver underkastad behörig pröfning. Det skall i sin sammansättning visa alla 7 hufvudfärgorne, på sina motsvarande bottnar, hvarigenom den förekommande brytningen och förändringen torde stå at årholla. I hvad mån prisma är härtill lämpeligt vet jag intet, icke heller om concava glas kunna hafva någon verkan. Jag

har

har i flere år genom 2:ne convexa glas gjort hvarjehanda för en Landtman nyttige obſervationer: af fårgornas förändring funnit anledning till både torka och regn, och dymedelſt varit en någorlunda lyckelig Åkerman. Då långſam torka föreſtår, viſa deſſa vid Solens nedgång en ſkönhet, ſom icke med något ſlår at förlikna. Aldeles ſom ſmält guld gifver purpurranden gniſtor ifrån ſig. Åfven nyſs före ett haſtigt infallande regn blifva fårgorna ovanligt ſtarka, hvilket har ſamma grund, ſom den då förutgående qvalm och ſtörre hetta, men aftyna deremot och blifva dunklare, då långſammare våta föreſtår. En beſynnerlig förening ſynes vara emellan ljuſet och jordens frugtbårande egenſkaper. Ju renare det förſtnämde förmårkes i ſina fårgor, ju ſtarkare, ſtråfvare och angenåmare befinnes åkerjorden för både kånſla lukt och ſmak, hvårmed dennes fruktbara art båſt kan prôfvas.

På deſſe enkla obſervationer har jag vågat uppgifva bruket af de convexe glaſen, ſåſom tjenlige vid inſtundande mårkvårdiga tillfälle. Deras ſammanſåttning till århållande af alla hufvudfårgorne (den gröna fås likvål fållan) ſkall i behörig afritning Kongl. Academien underſtållas, få vida jag derom med befallning blifver gynnad. Den blifver icke mycket konſtig, icke heller koſtſam. En ånnu enklare, eller med tvånne glas, har jag åfven varit betånkt uppå. Denne kan, lika ſom

den

den jag förut äger, tjena til en portatif Barometer, vid flere tillfällen nyttig. Önskeligt, at någon Resande till Rikets norra eller södra orter, ville till nämde tillfälle med en sådan förse sig, hvarigenom flere observationer kunde samlas och säkrare utslag vinnas, hälst ett litet moln lätteligen kan betäcka Hufvudstadens Horisont, och således hindra ändamålet. Naturkunnighetens vinning är den jag söker och önskar.

Då Kongl. Academien med ynnest behagat upptaga mitt ingifna enfaldiga förslag, at af färgornas brytning genom beskrefne medel utröna Ljusets rörelse under Solförmörkelser, har jag åran i djupesta ödmjukhet följande om sielfva Phœnomenet och dess observation den 24 nästledne Junii tillägga.

På vanligt afstånd emellan glasen och bildpuncten, ungefärligen sju qvarter, förmärktes inga tekn af någon färgornas matthet. Tvärtom visade desse jemväl under största förmörkelsen sin vid klart Solsken jemna glants och fägring. På samma afstånd syntes icke heller något tekn i bildsolen af förmörkelsen. Men den ovanliga darrning och rörelse färgorna visade, kunde icke undfalla min uppmärksamhet.

Då jag af förutgjorde observationer hade mig kunnigt, at en längre bort mellanstående kropp

kropp emellan Solen och mina glas icke utmärker bilden utan på långre afstånd, uppsöktes och fans bilden af förmörkelsen på qvadruplicerad distance. Hosgående afritning visar Phœnomenets förhållande samt utslaget af observationen så mycket min syn och hand kunnat åstadkomma.

Tab. VI. *Lit. A.* Bildsolen så stor den århölls på sistnämde afstånd, i oförändrad fårgornas beskaffenhet aftagen.

B. Fårgornas och Bildsolens utseende någon stund efter förmörkelsens början.

C. Dess utseende och brytning på vertical plan under största förmörkelsen.

D. En perspectiv prisma tagen under största förmörkelsen på horisontal plan, i stället för därpå aflång, i afritningen tillhopa dragen.

Under nämde förmörkelses fortgång och förändringar förmärktes tydeligen fårgornas flere brytningar, som jag i afritningen och bilderne icke varit i stånd at utmärka. I synnerhet led den blå eller violetta fårgen och visade ymsom både mattare och starkare rånder, som stundom löpte an till nog märkbara gördlar. Men så som besynnerligt anföres den utmärkta rörelse i bildsolen, som omkring den mörka delen drog från ömse sidor hufvudfårgorna purpur rödt och brandgult så starkt tillhopa, at stundom den blå fårgen intog hela focus på ömse sidor,

ſtundom lämnades en liten ringa rand, ſmalaſt och omärkligaſt där förmörkelſens bild vidtog.

At vinna någodt ſäkert utſlag i hufvudſaken eller at af färgornas brytning ſkilja på Ljuſet, fant jag för öfrigt nogſamt, at få väl förmörkelſen var för liten, ſom at mine till ändamålets vinnande nyttjade medel voro för ſmå och otillräckelige. Med ett båttre Inſtrument bör ſamma Phœnomen framdeles vid förekommande tillfällen mötas och utrönas.

Verkan af Koppor *och* Vacciner, *ſom på en och ſamma tid hos ſamma perſoner funnos. Inberåttad til Kongl. Colleg. Med. af Stads-Chirurgen i Götheborg, Chirurg. Magiſtern* Anders Holm, *och utur hans Embets-rapport utdragit*

af

JOH. L. ODHELIUS.

Af farhåga för en ſvår koppfarſot, ſom härjade i byn Mölndal, $\frac{3}{4}$ mil från Götheborg, blefvo några i byn ännu friſke barn därifrån ſkickade til en annan by, $\frac{1}{4}$ mil aflägſen, och deſſe Vaccinerades 6 dagar därefter. Et af dem, *Brita*, ſjuknade dagen därpå och hade 4:de dagen därefter en myckenhet kopputſlag i hu-

huden, utan at det hindrade Vaccinen, ſom geck ſin vanliga gång, med puſtuler ſom hade rodnad omkring ſig. Syſtren *Anna* ſjuknade 2 dagar ſenare och feck feber i 2 dagar, åfven med något kopp utſlag i huden, men mindre; Vaccinerne ſuppurerade. Brodren, *Anders*, hade ingen feber, var munter och lekte med ſyſtrarne; hans vacciner förhöllo ſig lika med *Britas*. Fyra dagar därefter hade *Brita* många koppor i anſigtet, ſom ſvulnade och rodnade, men mindre koppor öfver kroppen. *Anna* hade nu i fyra dagar varit feberfri och hennes koppor voro ej många. *Anders* var ännu lika friſk och munter. Kopporne hos hans ſyſtrar gingo i ſin vanliga progreſſion, men voro mera uphöjde och runde, lägo likſom på huden, voro hvitare med mindre inflamerad baſis, men i anſigtet ſtodo de hvarannan mycket nära (contiguæ). Vaccinerne voro mycket mer platte, mittuti inſänkte, mjölkfärgade, ſtarkare fäſte i huden, kändes knölige, hade vidlöftigare och hårdare inflammerad baſis och af dem fans inga fler än ſom voro ympade. *Anders* hade likväl ſjuknat ſ. d. ſent om aftonen, ſof och brände het hela följande dag, hår och dår på kroppen viſade ſig röda uphöjde fläckar i huden hvilka 2:dra och 3:dje dagen därpå ſyntes om mornarne men voro förſvundne om qvällarne då gosſen om dagen varit uppe; Vaccinerne voro på 13:de dagen anſenligt ſtore,

baſis röd och mycket hård, ſamt runt omkring många ſmå blemmor; några ſtörre blemmor funnos ock i anſigtet ſamt hår och dår på kroppen, på hvilkas öfverſta ſpets ſyntes et gulagtigt var, men de flåſle voro endaſt röda, med vidlöftig röd baſis, med en apex i proportion ovanligt ſpetſig; detta hans utſlag förſvan 6 dagar dårefter och på 8:de dagen kåndes hans hud på några ſtållen litet ſkarp, med några få mörkgula rufvor efter de bruſtne blemmorne.

Med matier af *Britas* koppor ympades 4 barn, och med matier af hennes Vacciner ympades 3 andra barn, ſamt ånnu andra 2 barn vaccinerades med matier af *Anders*. Åttonde dagen dårefter hade kopporne redan börjat bulna och Vaccinerne likaledes, få at af dem åter kunde tagas vaccinations åmne. Ingendera af deſſe nio barnen hade varit ſjuka. De ſom ympades med koppor voro något feberagtige på 9:de dygnet, och 3 af dem fingo omkring 20 koppor hvar, ſpridde öfver kroppen, men det 4:de feck endaſt lika få många ſom ympſtingen, dock af aldeles lika beſkaffenhet ſom de 3 andras.

Deſſe barnen åro alla friſka blefne och hafva endaſt vanlige årr uppå ympſtållet.

I Götheborgs Stad har ock ſamma Låkare ſedan ſedt et barn, ſom hade koppor och vacciner på en gång.

Des-

Desse högstmärkvärdige rön synas åtminstone bevisa at ingen fara är för Vaccinera barn, fastän man hade anledning at de redan kunde vara smittade af koppor, emedan ingendera utslaget därigenom blifvit förvärrat, utan koppornes symptomer snarare mildrade.

Det samma har ock Stadsphysicus i Götheborg, Doctor *Carlander*, rönt, såsom han i bref til H. Prof. GISTRÉN beråttat. Et 5 års barn feck, på 4:de dagen efter Vaccinationen, Feber och Kopporne; Vaccinerne fördröjdes något härigenom, men begge genomgingo sedan sin vanliga gång. Af detta barnets Vacciner och koppor ympades et annat barn, på ena armen Vacciner och den andra koppor, hvarefter endast vacciner upkommo, som likväl äfven visse sig på kroppen, efter något starkare Feber på 7:de och 8:de dagen, såsom små knappnåls hufvuden med Vaccin rådnad. Innom Areola på Armens Vacciner syntes ock några dylika, som på 10:de dygnet voro förfvundne, men de på kroppen stodo längre qvar, dock utan rodnad.

Obſervation på Solförmörkelſen i Åbo den 17 Aug. 1803,

af

GUST. GABR. HÅLLSTRÖM.

Phyſic. Profeſſor.

De anförde Momenterna obſerverades med en achromatiſk refractions tub af Dollond vid 46 faldig förſtoring. Början af förmörkelſen inträffade då uret viſade $8^t\ 15'\ 20''$ för middagen, och deſs ſlut vid $8^t\ 54'\ 31.''$ Magiſter Palander, ſom obſerverade med en ſämre tub, tyckte den ſlutas redan vid $8^t\ 54'\ 10.''$

För at känna urets gång, gjordes följande altituds obſervationer, hvarefter de uppgifna tiderna böra corrigeras:

	Uret	Solens öfre kants ocorrig. zenith diſt.
Den 16 Aug. f. m.	$10^t\ 32'\ 34''$	$49^\circ\ 8'$
	33. 54.	49. 3.
	35. 15.	48. 58.
	36. 53.	48. 52.
	38. 6.	48. 48.
	38. 59.	48. 45.
	39. 48.	48. 42.
	40. 54.	48. 38.
	42. 6.	48. 34.
	43. 18.	48. 30.

	Uret	Solens öfre kants ocorrig. zenith. dift.
e. m.	1t 51′ 11″	50. 2.
	52. 21.	50. 7.
	53. 5.	50. 10.
	53. 48.	50. 13.
	54. 42.	50. 17.
	55. 22.	50. 20.

	Uret. f. m.	Sol. öfre kants ocorr. zen. dift.	Uret e. m.
Den 17 Aug.	10t 0′ 33″	51° 39′	2t 8′ 46″
	1 24	51 35	7 55
	2 2	51 32	7 17
	3 20	51 26	5 58
	4 13	51 22	5 5
	5 3	51 18	4 11?
	5 44	51 15	3 34
	6 33	51 11	2 46
	7 28	51 7	1 44?
	8 10	51 4	1 10
Den 18 Aug.	10t 28′ 45″	49° 57′	1t 40′ 12″
	30 26	49 51	38 34
	31 22	49 48	37 42
	32 3	49 45	36 57
	33 0	49 41	35 50
	34 5	49 37	34 48
	34 54	49 34	33 55
	36 7	49 30	32 47
	36 56	49 27	31 40?
	37 48	49 24	31 3

Solförmörkelse

Observerad i Lund, år 1803 d. 17 Aug.

af

ANDR. LIDTGREN.

Temp. Verum. f. m.

Förmörkelsens början - - 7^h 4,′ 36,″6.
- - - - - - Slut - - 8 26 24.
Klart våder.

Månens Förmörkelse,

Observerad i Lund år 1804, d. 26 Jan.

af

ANDR. LIDTGREN.

Temp. Verum	
8^h 50′ 55.″	Penumbra rörer vid Månen.
8 56 55.	Umbra tangerar ☾.
9 3 8.	Thycho rörer vid ☾ skuggan.
9 11 55.	Pitatus ingången.
9 32 25.	Snellius rörer skuggan.
10 1 35.	Langrenus rörer skuggan.
10 11 9.	Langrenus hel i skuggan.

10	39	9.	Tycho begynner utgå.
10	44	10.	Tycho hel ute.
10	50	58.	Langrenus utgången.
11	9	15.	Umbra lämnar Månen.
11	13	9.	Förmörkelsens slut.

Vid Förmörkelsens början voro täta Strömoln, dock ficks början någorlunda säkert, de öfriga determinationer svårligen, slutet var klart och säkert.

Början och slutet observerades med Dollonds 3 fots Achromatiska Teleskop, det öfriga med en tre fots refractions Tub.

FÖRTEKNING

på de Rön, som åro införde i detta Quartals Handlingar.

Pag.

1. *Mertenſia, et nytt ſlägte af Ormbunkarne, af* C. L. WILLDENOW - - - - - - - 163
2. *Anmärkningar och Tillägg vid Ormbunke ſlägtet Mertenſia, af* OLOF SWARTZ - - 171
3. *Petromyzon Planeri, tilförene okänd Fiſk i Sverige, af* PEHR OSBECK - - - - 181
4. *Triacus, ett nytt ſlägte bland Inſecterne, af* C. P. THUNBERG - - - - - - - - 184
5. *Lacerta Tjitja, en ny Ödla från Java, af* SVEN INGEMAR LJUNGH - - - - - 187
6. *Exempel på en Lefvande Fluga ſom blifvit funnen inuti ett ſtycke Copal-harts, af* J. JULIN 190
7. *Om en oformligt uppdrifven, och til Svampeller Fett-liknande Maſſa förvandlad, Menniſko-Mjälte, af* CARL M. BLOM - - 193
8. *Berättelſe om en Svart Domherre* (Loxia Pyrrhula nigra), *och en hvit HusSvala* (Hirundo urbica alba), *funne i Weſter-Botten, af* DANIEL ERIC NEZÉN - - - - - 199
9. *Et ofullkomligen danadt Foſter, af* ERIC ARVIDSON - - - - - - - - - - 201
10. *Om Athanor, af* G. v. ENGESTRÖM - - 209
11. *Sätt, att medelſt convexa glas och genom färgornas upkommande brytning utröna Ljuſets rörelſe och förhållande under Solförmörkelſer, af* ELOF WÅSSTRÖM - - - - - - - 221

Pag.

12. *Verkan af* Koppor *och* Vacciner, *som på en och samma tid hos samma personer funnos. Inberåttad til Kongl. Colleg. Med. af Stads-Chirurgen i Göteborg, Chirurg. Magistern* Anders Holm, *och utur hans Embets-Rapport utdragit, af* J. L. ODHELIUS - - 228
13. *Observation på Solförmörkelsen i Åbo d. 17 Aug. 1803, af* GUST. G. HÅLLSTRÖM - 232
14. *Solförmörkelse, observerad i Lund, år 1803 d. 17 Aug., af* ANDR. LIDTGREN - - 234
15. *Månens Förmörkelse, observerad i Lund år 1804, d. 26 Jan., af* ANDR. LIDTGREN - 234

KONGL. VETENSKAPS ACADEMIENS NYA HANDLINGAR,

FÖR MÅNADERNE
OCTOBER, NOVEMBER, DECEMBER,
ÅR 1804.

PRÆSES,
HERR BAR. SCHER. ROSENHANE.
Canzli-Råd och Riddare af Kongl. Nordstjerne-Orden

Geografiske Bredder och Långder af Orter i Södermanland, Nerike och Östergötland, observerade och bestämda år 1802.

af

C. P. HÅLLSTRÖM.

Då jag vid sammanfättningen af den af Herr Bergs-Rådet Friherre HERMELIN tillämnade

charta öfver Nyköpings Höfdingdöme fnart började finna, att de få aftronomifka beftämmelfer man hade att tillgå af orters lågen inuti landet för ingen del voro tillräckliga att afhjelpa de ftörre eller mindre fkiljaktigheter, fom yppade fig vid hopfogningen af fpeciella chartorna öfver Härader och Socknar, fordrade nödvändigheten, att flera obfervationer fkulle anftällas i detta Län. Men det var icke endaft denna brift, fom förfvårade arbetet. De i åldre tider affattade chartor öfver Länets färfkillda delar befunnos få litet pålitliga, att de, åfven med tillhjelp af aftronomifka uppgifter, ej voro fvarande emot den noggrannhet och omftändlighet, man förefatt fig att iakttaga. Den talrika famling af geometrifka Chartor öfver Södermanland, fom förvaras i Kongl. Landmåteri Contoret, borde derföre begagnas; och man har vid detta Contor inom loppet af et år hunnit fammandraga Chartor öfver alla Socknarne i Länet: et företag, fom gynnadt och underftödt af bemälte Herr Barons frikoftighet och nit att befordra Faderneslandets Geografi, i förening med flera och förnyade genom aftronomifka Obfervationer härledda refultater, torde gifva denna Charta få mycken pålitlighet, fom utan triangelmåtning möjligen kan ernås.

Härtill kom, att den i det mefta utarbetade Chartan öfver Örebro Höfdingdöme ännu behöfde berigtigas genom en obfervation i

Bo-

Bodarne, vid gränſen emot Weſtergötland, och att en närmare beſtämmelſe af *Norrköping* icke var utan nytta för Chartan öfver Nyköpings Län. Denna ſtads förut faſtſtälda läge blir deſsutom af mycken vigt för de Obſervationer, hvilka framdeles komma att göras i Rikets ſödra Landſkap.

Till Obſervationernas anſtållande nyttjades de Herr Baron HERMELIN tillhöriga och förut i K. Wetenſkaps Academiens Handlingar omnämnda Inſtrumenterna: *Spegel-Sextant* och *Chronometer*. Sextantens miſsvisning, ſom underſöktes och beräknades hvar dag, förhöll ſig beſtändigt oförändrad, och var för dubbla Bågen = — 7′ 0″. Artificiella Horizonten beſtod af Bomolja och af Tuberne föredrog jag den mindre aggranderande. Chronometern hölls alltid i en liggande ſtällning. Deſs gång pröfvades någon tid före afreſan och var förhållandet deraf ſådant, ſom följande Tabell utviſar:

	Chronom. eft. med. tiden	Dagl. förändr.
Stockholm d. 28 Aprill	23ᵗ 58 10,″29.	
		+ 4,″45.
29 —	14,″74.	
		+ 1,″57.
1 Maj	19,″45.	
		+ 1,″72
2 —	21,″74.	
		+ 0,″28.

4	—	23° 58′ 23,″46.	
			+ 0,″28.
5	—	- - 23,″74.	
			+ 0,″83.
7	—	- - 25,″40.	
			+ 1,″70.
8.	—	- - 27,″10.	
			+ 2,″49.
10.	—	- - 29,″50.	
			+ 10,″66.
11.	—	- - 40,″25.	
			— 0,″35.
21.	—	- - 35,″44.	
			+ 0,″32.
22.	—	- - 35,″76.	
			— 5,″10.
23.	—	- - 30,″66.	
			+ 7,″22.
24.	—	- - 37,″88.	
			+ 1,″49.
25.	—	- - 39,″37.	
			+ 7,″29.
26.	—	- - 45,″65.	
			+ 12,″81.
27.	—	- - 58,″46.	
			+ 1,″68.
2 Juni		- 59′ 0,″14.	
			+ 0,″17.
5.	—	- - 0,″75.	
			+ 4,″18.

6. —

6.	— 23^t 58′ 4,″93.	
		+ 3,″25.
18.	— - - 43,″89.	
		+ 2,″85.
19.	— - - 46,″74.	
		+ 4,″01.
23.	— 0^t 0′ 2,″78.	
		+ 3,″74.
25.	— - - 10,″27.	
		— 1,″05.
26.	— - - 9,″22.	
		+ 7,″51.
27.	— - - 16,″73.	

Så ofta våderleken tillåtit, har jag ſökt beſtämma tiden eller förhållandet af Chronometerns gång på hvart ſtälle genom motſvarande höjder af Solen, ſåſom den ſäkraſte grund dertill. Då detta icke alltid varit möjligt, är denna gång funnen dels af dubbla och dels af enkla Solhöjder, beräknade enligt de formler, Herr Profeſſ. och Riddaren SCHULTÈN anfört i deſs Logarithmiſka Taflor. På de fleſta ſtällen åro Polhöjderna obſerverade genom Solens middagshöjd, men ockſå tillika uträknade af åtſkilliga höjder korrt före och efter Solens gång genom meridianen, efter den i förenämnde Taflor uppgifna methoden. Detta bidrager ſå väl att beſtyrka Breddernas rigtighet, ſom att erſätta ett tillfälligt hinder att kunna obſervera ſjelf-

va middags momentet. Alla Solhöjderna anföras dubbla, eller sådana, som Instrumentet omedelbart gifvit dem, och år Urets gång bragt till medeltiden, med iakttagande af vanlig middagsförbättring.

Södertelge den 28 Juni.

21t 39′ 39″.	92° 32′ 0″	2t 29′ 36″.
— 40′ 21″.	— 40′ 20″	— 28′ 55″.
— 41′ 25″.	— 53′ 20″	— 27′ 47″.
— 42′ 3″.	93° 1′ 30″	— 27′ 5″.
— 43′ 1″.	— 12′ 40″	— 26′ 8″.
— 43′ 43″.	— 21′ 0″	— 25′ 26″.

Chronometern — Ot 2′ 1,″36 före medeltiden.
Solens middagsh. 108° 43′ 30″.
Bredden — — 59° 13′ 5″.

Densamma 59° 12′ 34″, efter medeltalet af 11 Solhöjder omkring middagen.

Trosa den 29 Juni.

		sanna tid.
21t 40′ 51″	92° 56′ 50″	Ot 5′ 4,″92.
— 42′ 6″	93° 12′ 0″	— — 3,″06.
— 42′ 48″	— 20′ 10″	— — 5,″75.
— 44′ 30″	— 40′ 20″	— — 6,″10.
— 46′ 20″	94° 2′ 0″	— — 7,″20.
	Medium	Ot 5′ 5,″40.

Chronom. — Ot 2′ 16,″31. före med. tiden.

Tro-

Trosa den 30 Juni.

21t 58′ 4″	96° 9′ 50″	2t 12′ 44″.
— 58′ 51″	— 18′ 40″	— 11′ 58″.
— 59′ 35″	— 26′ 30″	— 11′ 15″.
= 0′ 24″	— 36′ 0″	— 10′ 24″.

Chronometern — Ot 2′ 26,″03 före medelt.
Bredden — — 58° 55′ 10,″ af 5 höjder nära middagen.

Nyköping den 1 Juli.

21t 27′ 37″	89° 34′ 30″	2t 48′ 12″.
— 28′ 25″	— 45′ 20″	— 47′ 24″.
— 29′ 5″	— 53′ 30″	— 46′ 44″.
— 29′ 57″	90° 4′ 20″	— 45′ 52″.

Chronometern — Ot 4′ 44,″74. före medelt.
Solens middagsh. 109 °19′ 50″
Bredden — — 58′ 45′ 21″
Dito — — 58° 45′ 16″ af 6 höjder omkring middagen.

Norrköping den 3 Juli.

		fanna tid.
4t 42′ 40″	62° 35′ 40″	Ot 11′ 45,″12.
—43′ 22″	— 25′ 10″	— — 46,″01.
—43′ 54″	— 16′ 40″	— — 45,″49.
—44′ 40″	— 4′ 20″	— — 43,″83.
		medium Ot 11′ 45,″12.

Chronometern Ot 8′ 8,″61. före medeltiden.

Norrköping den 4 Juli.

20t 24′ 9″	73° 28′ 30″	3t 59′ 42″.
— 24′ 56″	— 40′ 10″	— 58′ 56″.
— 25′ 34″	— 50′ 20″	— 58′ 15″.
— 26′ 25″	74° 2′ 50″	— 57′ 25″.

Chronometern — Ot 8′ 12,″09. före medelt.

Norrköping den 5 Juli.

21t 10′ 52″	84° 31′ 0″	3t 13′ 27″.
— 11′ 34″	— 40′ 20″	— 12′ 45″.
— 12′ 48″	— 57′ 30″	— 11′ 31″.
— 13′ 26″	85° 5′ 30″	— 10′ 54″.

Chronometern — Ot 8′ 15,″87. före medelt.
Solens middagsh. 109° 1′ 20″.
Bredden — 58° 36′ 7″.

Denſamma 58° 36′ 3″ af 2 höjder omkring middagen.

Krokek den 6 Juli.

		fanna tiden.
21t 13′ 40″	85° 1′ 50″	Ot 11′ 37,″66.
— 14′ 19″	— 10′ 40″	— — 37,″46.
— 14′ 50″	— 17′ 50″	— — 37,″31.
		Medium Ot 11′ 37,″48.

23t 50′ 30″	108° 14′ 10″
— 51′ 40″	— 16′ 50″
— 53′ 0″	— 19′ 10″

Efter beräkning af dubbla höjder
blir Chronometern f. t. Ot 11′ 38,″43.
Medium Ot 11′ 37,″70.

Chrono-

Chronometern — O^t 7′ 28,″70 före medelt.
Solens middagsh. 108° 36′ 40″.
Bredden — — 58° 42′ 53″.
denſamma 58° 42′ 52″ af 5 andra höjd.

Nyköping den 7 Juli.

20^t 50′ 8″	79° 54′ 30″	3^t 28′ 12″.
— 54′ 19″	80° 53′ 50″	— 24′ 3″.
— 54′ 57″	81° 2′ 10″	— 23′ 25″.
— 55′ 45″	— 14′ 20″	— 22′ 35″.

Chronometern — O^t 4′ 57,″29. före medelt.
Solens middagsh. 108° 19′ 20″.
Bredden — — 58° 45′ 36″.

Stora Malm den 8 Juli.

21^t 42′ 34″	90° 32′ 0″	2^t 41′ 21″.
— 43′ 21″	— 41′ 30″	— 40′ 35″.
— 44′ 1″	— 49′ 50″	— 39′ 55″.
— 46′ 10″	91° 15′ 30″	— 37′ 46″.

Chronometern — O^t 7′ 34,″87. före medelt.
Solens middagsh. 107° 36′ 50″.
Bredden — — 59° 0′ 30″.
denſamma 59° 0′ 23″. af 15 höjder omkring middagen.

Weſtra Wingåker den 9 Juli.

22^t 12′ 4″	95° 38′ 50″	2^t 16′ 0″.
— 14′ 18″	— 51′ 40″	— 13′ 47″.
— 15′ 10″	96° 0′ 20″	— 12′ 57″.
— 15′ 46″	— 7′ 0″	— 12″ 20″.

Chronometern — O^t 9′ 30,″37. före medelt.

Solens middagsh. 107° 16′ 20″.
Bredden — — 59° 4′ 0″.
dito — — 59° 4′ 31″. af 8 andra höjd.

Örebro den 10 Juli.

21t 46′ 37″	89° 32′ 10″	2t 47′ 16″.
— 47′ 12″	— 39′ 30″	— 46′ 39″.
— 47′ 57″	— 48′ 20″	— 45′ 55″.

Chronometern — Ot 12′ 16,″94. före medelt.
Solens middagsh. 106° 35′ 30″.
Bredden — — 59° 17′ 10″.
denſamma 59° 17′ 16″. af 6 höjder omkring middagen.

Kumla Preſtgård den 12 Juli.

Solens middagsh. 106° 24′ 10″.
Bredden - - 59° 7′ 25″.
denſamma - 59° 7′ 34″ af 4 höjder nära middagen.

Kumla Pr. den 13 Juli.

21t 38′ 48″	87° 14′ 0″	2t 56′ 42″.
— 39′ 24″	— 21′ 40″	— 56′ 4″.
— 42′ 8″	— 56′ 0″	— 53′ 21″.
— 42′ 50″	88° 4′ 20″	— 52′ 41″.
— 43′ 44″	— 15′ 30″	— 51′ 46″.

Chronometern — Ott 12′ 41,″34. före medelt.

Bo-

Bodarne den 16 Juli.

21t 11′ 2″	92° 24′ 20″	2 30′ 12″.
— 11′ 54″	— 34′ 10″	— 29′ 20″,
— 12′ 39″	— 42′ 30″	— 28′ 36″.
— 13′ 10″	— 48′ 10″	— 28′ 5″.

Chronometern - Ot 15′ 14,″53. före medelt.
Solens middagsh. 105° 30′ 30″.
Bredden - - 58° 58′ 54″.
denſamma - 58° 58′ 53″ af 6 höjder vid middagen.

Örebro den 20 Juli.

21t 47′ 49″	86° 41′ 50″	2t 49′ 12″.
22t 1′ 55″	89° 26′ 0″	— 35′ 3″.

Chronometern - Ot 12′ 50,″51. före medelt.
Solens middagsh. 103° 31′ 10″.
Polhöjden - - 59° 17′ 10″.

W. Wingåker den 21 Juli.

22t 18′ 38″	92° 50′ 10″	2t 13′ 15″.
— 19′ 13″	— 57′ 45″	— 12′ 32″.
— 20′ 33″	93° 10′ 50″	— 11′ 15″.
— 21′ 26′	— 19′ 40″	— 10′ 23″.
— 22′ 6″	— 26′ 40″	— 9′ 40″.
— 22′ 41″	— 32′ 20″	— 9′ 7″.

Chronometern - Ot 10′ 9,″21. före medelt.
Solens middagsh. 103° 35′ 0″
Bredden - - 59° 4′ 2″
denſamma - 59° 3′ 43″ af 3 höjder omkring middagen.

När-

Näshulta Prestgård den 22 Juli.

21t 26′ 19″	82° 30′ 20″	3t 2′ 27″.
— 27′ 4″	— 39′ 30″	— 1′ 42″.
— 27′ 56″	— 50′ 30″	— 0′ 51″.
— 28′ 37″	— 59′ 20″	— 0′ 9″.
— 29′ 52″	83° 14′ 50″	2t 58′ 53″.

Chronometern - Ot 8′ 37,″47. före medelt.
Solens middagsh. 102° 53′ 0″.
Bredden - - 59° 13′ 28″.
dito - - 59° 13′ 28″ af 7 obs. kring middagen.

Malmköping den 23 Juli.

22t 45′ 41″	96° 36′ 30″	1t 39′ 36″.
— 46′ 24″	— 42′ 0″	— 38′ 52″.

Chronometern - Ot 6′ 48,″39. före medelt.
Solens middagsh. 102° 38′ 10″.
Bredden - - 59° 8′ 58″.
Densamma - 59° 8′ 28″ af 7 andra Solh.

Stora Malm den 24 Juli.

		fanna tiden.
21t 4′ 52″	77° 23′ 20″	Ot 14′ 10,″19.
— 5′ 52″	— 36′ 50″	— — 10,″88.
— 6′ 29″	— 45′ 0″	— — 11,″77.
		Medium Ot 14′ 10,″94.
23t 44′ 30″	101° 56′ 10″	
— 47′ 30″	— 59′ 0″	

Efter dubbla höjder år Chronometern fanna tiden - - Ot 14′ 9,″75.
Medium Ot 14′ 10,″34.
Chronometern Ot 8′ 8,″34. före medeltiden.

Ny-

Nyköping den 24 Juli.

21t 41′ 20″	85° 38′ 40″	2t 41′ 45″.
— 42′ 15″	— 49′ 30″	— 40′ 49″.
— 43′ 38″	— 56′ 10″	— 39′ 27″.
— 44′ 56″	86° 22′ 30″	— 37′ 8″.
— 46′ 13″	— 37′ 30″	— 36′ 50″.
— 47′ 7″	— 48′ 10″	— 35′ 56″.

Chronometern - Ot 5′ 39,″93. före medelt.
Solens middagsh. 102° 34′ 30″.
Bredden - - 58° 46′ 0″.
Densamma - 58° 45′ 30″. af 4 fårskillda höjder.

Björnlunda Prestgård den 26 Juli.

22t 9′ 47″	90° 11′ 50″	2t 12′ 6″.
— 10′ 35″	— 23′ 40″	— 11′ 21″.
— 11′ 19″	— 31′ 10″	— 10′ 40″.
— 12′ 51″	— 46′ 50″	— 9′ 6″.

Chronometern - Ot 5′ 6,″11. före medelt.
Solens middagsh. 101° 30′ 20″.
Bredden - - 59° 5′ 14″.
Dito - - 59° 5′ 24″ af 9 höjder nära middagen.

Södertelge den 27 Juli.

21t 23′ 17″	81° 6′ 40″	2t 54′ 56″.
— 23′ 54″	— 14′ 40″	— 54′ 21″.
— 24′ 47″	— 25′ 50″	— 53′ 27″.
— 25′ 31″	— 34′ 30″	— 52′ 45″.
— 28′ 13″	82° 7′ 40″	— 50′ 4″.

Chronometern - Ot 3′ 15,″61. före medelt.

Stock-

Stockholm.

den 28 Juli Chronometern O^{t} 1′ 33,″60 f. m. t.
29 — — — 31,″93.
30 — — — 34,″27.

Erfarenheten har lårt, att ju oftare och ſnarare man på en reſa, i affigt att med Chronometer beſtämma geographiſka Långder, kan återkomma till förut under denſamma obſerverade ſtållen, deſto ſåkrare blifva de fundna Tidsſkillnaderna. Med iakttagande af detta nödvändiga vilkor blifva felen, ſom hårröra af Urets gång, icke allenaſt upptåckta till ſin beſkaffenhet, under de från afreſan till återkomſten förflutna dagarne, utan ock efter omſtåndigheterna fördelade på de ſtationer, der de yppat ſig. Utom denna förſigtighet ſkulle reſultaterna, i anſeende till Chronometerns ojåmna förhållande, nu knappt blifvit anvåndbare för Långdberåkningen, fårdeles ſom tiden, inom hvilken jag förmodade kunna vara tillbaka i Stockholm, anſenligen förlångdes genom ofta inträffadt rågnvåder.

Det bör anmårkas, att Obſervationerna till finnande af tiden i Stockholm, gjordes i Herr Baron HERMELINS hus vid Kornhamn. För att hånföra de obſerverade Orternas Tidsſkillnader till Stockholms Obſervatorii meridian, måſte derföre låget af detta hus öſterom ſamma meridian komma i beråkning. Efter de båſta Chartor öfver Stockholms Stad år

Per-

Perpendikeln, som förenämnda ställe gör emot meridianen af Observatorium, 1350 alnar lång. Wid 59° 20′ 0″ Bredd utgör denna längd 57,″21 i båge, eller i tid 3,″41, hvilka böra tillläggas till den vid Kornhamn funna tiden.

Förhållandet af Chronometerns gång under resan och bestämmelserna af Orternas Bredder och Längder torde bequämligast och tydligast kunna framställas i följande Tabeller:

Tab. 1.

Chronometerns Gång.

I Stockholm.		På de observerade Orterne.		Dagl. förändr.
Juni 27 - Ot	0′ 16,″73.			
	+ 3,″41.			
Ot	0′ 20,″14.			
				+ 1,″31.
28 - - -	21,″45.	Södertelge - Ot	2′ 1,″36.	
				+ 2,″33.
29 - - -	23,″78.	Trosa - -	2′ 16,″31.	
				+ 9,″72.
30 - - -	33,″50.	- - - -	2′ 26,″03.	
				+ 2,″33.
Juli 1 - - -	35,″83.	Nyköping - -	4′ 44,″74.	
				+ 1,″35.
2 - - -	37,″18.	Norrköping - - - -		
				+ 1,″35.
3 - - -	38,″53.	- - - -	8′ 8,″61.	
				+ 3,″38.
4 - - -	41,″91.	- - - -	8′ 12,″09.	
				+ 3,″78.
5 - - -	45,″69.	- - - -	8′ 15,″87.	
				+ 1,″35.
6 - - -	47,″04.	Krokek - -	7′ 28,″70.	
				+ 1,″35.
7 - - -	48,″39.	Nyköping - -	4′ 57,″29.	
				+ 4,″55.

8 - - -	52,"93.	Stora Malm -	7' 34,"87.
			— 1,"30.
9 - - -	51,"63.	W. Wingåker -	9' 30,"37.
			+ 2,"58.
10 - - -	54,"21.	Örebro - - -	12' 16,"94.
			+ 3,"50.
11 - - -	57,"71.	Kumla - - - - - -	
			+ 3,"50.
12 - - 1'	1,"21.	- - - - - - - - -	
			+ 3,"50.
13 - - -	4,"71.	- - - - - -	12' 41,"34.
			+ 3,"50.
14 - - -	8,"21.	Bodarne - - - - -	
			+ 3,"50.
15 - - -	11',,71.	- - - - - - - - -	
			+ 3,"50.
16 - - -	15,"21.	- - - - - -	15' 14,"53.
			+ 3,"50.
17 - - -	18,"71.	Örebro - - - - - -	
			+ 3,"50.
18 - - -	22,"21.	- - - - - - - - -	
			+ 3,"50.
19 - - -	25,"71.	- - - - -	12' 48,"44.
			+ 2,"07.
20 - - -	27,"78.	- - - - - -	12' 50,"51.
			+ 2,"58.
21 - - -	30,"36.	W. Wingåker -	10' 9,"21.
			— 1,"30.
22 - - -	29,"06.	Näshulta Pr. -	8' 37,"47.
			— 1,"30.
23 - - -	27,"76.	Malmköping -	6' 48,"39.
			— 1,"30.
24 - - -	26,"46.	Stora Malm -	8' 8,"34.
			+ 4,"55.
25 - - -	31,"01.	Nyköping - -	5' 39,"98.
			+ 2,"33.
26 - - -	33,"34.	Björnlunda Pr. -	5' 6,"11.
			+ 2,"33.
27 - - -	35,"67.	Södertelge - -	3' 15,"61.
			+ 1,"31.
28 - - -	37,"00.		

Tab. 2.

Tab. 2.

Orternas Skillnad i Längd.

vester om Stockholms Observatorium.

	I Tid.	I Båge.
Södertelge - - - -	0t 1′ 39,″92.	0° 24′ 58″.
Trosa - - - - -	1′ 52,″53.	0° 28′ 8″.
Nyköping - - - -	4′ 8,″91.	1° 2′ 13″.
Norrköping - - -	7′ 30,″08.	1° 52′ 31″.
Krokek - - - -	6′ 41,″66.	1° 40′ 25″.
Stora Malm - - -	6′ 41,″94.	1° 40′ 29″.
W. Wingåker - - -	8′ 38,″74.	2° 9′ 40″.
Örebro - - - - -	11′ 22,″73.	2° 50′ 40″.
Kumla Prestgård - -	11′ 36,″63.	2° 54′ 10″.
Bodarne - - - - -	13′ 59,″32.	3° 29′ 50″.
Näshulta Pr. - - -	7′ 8,″41.	1° 47′ 6″.
Malmköping - - -	5′ 20,″63.	1° 20′ 9″.
Björnlunda Pr. - -	3′ 32,″77.	0° 53′ 11″.

Tab. 3.

Bredder och Längder.

		Bredd.	Längd fr. Ferro 20° W. om Paris.
Juni 28.	Södertelge -	59° 13′ 5″	
	- - - - -	59° 12′ 34″	
	Medium	59° 12′ 60″	- - 35° 18′ 47″
	30. Trosa - -	58° 55′ 10″	- - 35° 15′ 37″
Juli	1. Nyköping -	58° 45′ 21″	
	- - - - -	58° 45′ 16″	
	7. - - - -	58° 45′ 36″	
	25. - - - -	58° 46′ 0″	
	- - - - -	58° 45′ 30″	
	Medium	58° 45′ 33″	- - 34° 41′ 32″

5. Norrköping -	58° 36′ 7″		
- - - - -	58° 36′ 3″		
Medium	58° 36′ 5″	- -	33° 51′ 14″
6. Krokek - -	58° 42′ 53″	- -	34° 3′ 20″
8. Stora Malm	59° 0′ 30″		
- - - -	59° 0′ 23″		
Medium	59° 0′ 26″	- -	34° 3′ 16″
9. W. Wingåker	59° 4′ 0″		
- - - - -	59° 4′ 31″		
21. - - - -	59° 4′ 2″		
- - - - -	59° 3′ 43″		
Medium	59° 4′ 4″	- -	33° 34′ 5″
10. Örebro - -	59° 17′ 10″		
- - - - -	59° 17′ 16″		
20. - - - -	59° 17′ 10″		
Medium	59° 17′ 12″	- -	32° 53′ 5″
12. Kumla - -	59° 7′ 25″		
- - - - -	59° 7′ 34″		
Medium	59° 7′ 30″	- -	32° 49′ 35″
16. Bodarne - -	58° 58′ 54″	- -	32° 13′ 55″
22. Näshulta Pr.	59° 13′ 28″	- -	33° 56′ 39″
23. Malmköping	59° 8′ 58″		
- - - - -	59° 8′ 28″		
Medium	59° 8′ 43″	- -	34° 23′ 36″
26. Björnlunda Pr.	59° 5′ 14″		
- - - - -	59° 5′ 24″		
Medium	59° 5′ 19″	- -	34° 50′ 34″

Längden af Stockholms Obſervatorium är här antagen att vara 1ᵗ 2′ 55″ i tid, eller 15° 43′ 45″, öſterom Paris, ehuru Tyſklands Aſtronomer efter nyare uträkningar af åtſkilliga äldre Obſervationer anſe den böra blifva 1ᵗ 2′ 57,″70.

Om

Om man vill hånföra Obſervationerna till mera betydliga punkter, ån dem, der deſamma blifvit verkſtållda, till ex. till Oſternas Kyrkor, kunna följande diſtancer, tagna med ſorgfållighet efter geometriſka Chartor, tjena till underråttelſe. I *Södertelge* obſerverades på Gåſtgifvaregården, vid Rådhuſet; Kyrkan ligger derifrån 160 alnar N. och 25 alnar Ö. (Man råknar till Kyrkornas torn eller veſtra ånda). *Troſa:* på Kållaren vid ſtora gatan; Kyrkan 250 N. 190 W. *Nyköping*; vid Stadens veſtra Tull; Kyrkan (Nikolai) 480 N. 690 Ö. *Norrköping:* på Gåſtgifvaregården, vid veſtra ſidan af Saltångstorget; Storkyrkan 775 S. 550 Ö. *Krokek:* på Gåſtgifvaregården; Kyrkan omkring 200 Ö. *Stora Malm:* vid Sockneſtugan; Kyrkan ungefår 100 Ö. *W. Wingåker*: vid Klockarens hus; Kyrkan vid paſs 120 N. *Örebro:* på Gåſtgifvaregården vid ſtora gatan, der det åfven de förra åren blifvit obſerveradt; Kyrkan 140 S. 190 W. *Kumla:* på Preſtgården; Kyrkan 250 N. *Bodarne:* på Poſt-Kontoret. *Näshulta:* på Preſtgården; Kyrkan ligger $\frac{1}{2}$ mil derifrån. *Malmköping:* på Gåſtgifvaregården; Lilla Malma Kyrka 250 N. 125 Ö. *Björnlunda:* på Preſtgården; Kyrkan 600 N. Deſſa afſtånd, reducerade till ſecunder i Båge, gifva Kyrkornas Bredder och Långder ſådana:

	Bredd.	Långd.
Södertelge - - -	59° 12′ 53″	35° 18′ 48″
Trosa - - - -	58° 55′ 15″	35 15′ 29″
Nyköping - -	58° 45′ 42″	34° 42′ 0″
Norrköping - -	58° 35′ 52″	33° 51′ 36″
Krokek - - -	58° 42′ 53″	34° 3′ 28″
Stora Malm - -	59° 0′ 26″	34° 3′ 20″
W. Wingåker -	59° 4′ 6″	33° 34′ 5″
Örebro - - -	59° 17′ 9″	32° 52′ 57″
Kumla - - -	59° 7′ 35″	32° 49′ 35″
Lilla Malma - -	59° 8′ 48″	34° 23′ 41″
Björnlunda - -	59° 5′ 31″	34° 50′ 34″

Wid jämförelse emellan de Längder af *Malmköping* och *W. Wingåker*, som observerades förledit år och dem, som nu blifvit fastställda, finner man betydliga olikheter. Deras bestämmelse berodde då af tidsskillnaden emellan Stockholm och Örebro, den jag antog att vara 11′ 13,″30, (W. A. H. 1799; II Qv.), utan att dervid hafva affeende hvarken på den skillnad af 7,″46 i tid, som år emellan Observatorium och Carlberg, efter hvars meridian Längden af Örebro blifvit räknad, eller på läget af Kornhamn, 3,″41 i tid österom Observatorium. I Wingåker kunde motsvarande Solhöjder förra gången icke tagas, utan skedde uträkningen efter dubbla höjder. Ett häftigt blåsväder nödgade mig dessutom att nyttja Glashorizonten, som tillåfventyrs icke noga ställd i vattupass, gaf falska vinklar. Om man härtill lägger, att Chronometern

metern gick oordentligt på vågen emellan Stockholm och Örebro, så har man ännu större skäl att misstänka dugligheten af de förra observationerna och föredraga de detta året gjorda bestämmelser. Med tillägg ning af 7,"46, eller tidsskillnaden af Carlberg vesterom Stockholms Observatorium, är *Örebro* efter 1798 års Observationer 11' 20,"76 i tid w. från Stockholm, hvarmed den nu funna skillnaden instämmer på 1,"97 nära.

PYROLA media,

ny Svensk växt upptäckt och beskrefven

af

O. SWARTZ.

Att uti LINNÆI fädernesland finnas föremål i Växtriket, som blifvit för honom okände under förloppet af de 40 år, som han uppoffrade åt hela Jordens Flora, derom hafva sednare årens forskningar öfvertygat oss. Men snart skulle det anses förmätit att påstå nye phoenogamiske växtarter kunna träffas äfven på de ställen som ofta blifvit af flitige Örtkunnige besökte, och förmodeligen äfven fordom af den store mannen. Likväl är det-

ta en verklighet som jag, icke utan fördeles tillfridsställelse, med följande årnar bevisa.

Under mine ofta förnyade Botaniske utvandringar kring gränsorne af Hufvudstaden, har jag haft det nöjet att möta arter, icke mindre märkelige såsom nye på Svenska Örtlängden, än utmärkte för deras sällsamhet. Af de förre må, utan att anföra ett icke obetydligt antal ur den Löngifte Klassen, nämnas t. ex. *Stellaria viginosa*, *Rosa collina*, *Reseda lutea*, *Arundo stricta*, *Viola lactea*, *Carex pillulifera*, *C. glauca &c.* och bland de sednare: *Campanula glomerata; Viola mirabilis; Pyrola minor* och *umbellata; Rosa rubiginosa; Epipactis paluſtris*, *latifolia*, *Nidus; Neottia repens; Ophrys cordata*, *ovata; Cymbidium corallorhizon; Cypripedium calceolus* m. fl. I synnerhet öfverraskande har det varit, att innom den lilla omkrets som skogen imellan Carlbergs Slott och Solna Kyrka äger, träffa de fem kände Europäiske arterne af Pyrola-slägtet, neml. *rotundifolia*, *minor*, *secunda*, *uniflora* och *umbellata*. Det är innom denna täcka trägårdslika parken, som jag funnit dem om hvarandra växande, ehuru icke alla på samma tid i blomma. Af alla synes *Pyrola uniflora* först öppna sin, vanligen något före Midsommaren. *Pyrola minor och rotundifolia* äro nästan samtidige och komma något senare. *Pyrola secunda* vid medlet af Juli, och ändtligen sist den beständigt grönskande *Pyrola umbellata* mot början af Augusti.

ſti. Alla deſſe arter viſa de ſåkraſte ſkiljemärken, då enſamt piſtillen betracktas, och det år deſs ſkapnad och förhållande ſom vid förrſta ögonkaſtet beſtämmer arten. På *P. uniflora* finnes ſåledes det på ett tjockt rått ſtift ſittande 5 kantiga märket (ſtigma) åga lika många utbredda ſtrålar, hvilka efter blomningen qvarblifva upprätte. Samma del på *P. ſecunda* år mera platt utvidgad, nåſtan ſköldlik, med fem från medelpunkten löpande upphöjningar. — *P. minor* åger ett på ganſka korrt ſtift ſittande lika danadt märke, men ſom tillika år femhörnigt, med fem till hörnen, åfven från medelpunkten, gående upphöjde ränder. *P. rotundifolia* deremot, viſar ett dubbelt längre ſtift ån kronbladen, nedböjdt mot de nedre af dem likſom hos viſſe af Liljornas ordning, och ſlutas med ett märke, knappaſt mera utvidgadt ån ſjelfva ſtiftet, men tillika förſedt med 5 trubbige utſkott eller knölar. *P. umbellata* åger åndtligen det korrtaſte ſtiftet, gömt midt i håligheten af fruckt-ämnet, ſom gör att märket vid haſtigt påſeende tyckes vara faſtſittande, men år likväl frånſkildt, rundt, kupigt med 5 ſmå upphöjningar.

Redan någon tid tillbaka, trodde jag mig hos ſomlige ſtånd af den förmente *P. rotundifolia*, finna, i anſeende till blommans inre delar, någon olikhet; och detta gaf mig anledning att innevarande år närmare underſö-

ka dem ſom förekommo, då jag, i följe af min granſkning öfvertygades, att under namn af denne art, verkligen tvånne åtſkillde gifvas, hvilke hittills blifvit ſammanblandade. Det torde således tillåtas mig, att på vanligt ſätt uppſtålla beſkrifningen af den okända arten och beſtämma den medelſt jämförelſe med den vanliga bekanta.

Radix repens.

Caulis brevis, uncialis, angulatus, foliofus, inferne l. prope radicem ſqvamis ſcarioſis annotinis obſitus.

Folia alterna, petiolata, ſubrotunda cum acumine brevi obtuſo, obſolete ſerrata denticulis minutiſſimis, nervoſa ruguloſo-venoſa, utrinque glaberrima, ſaturate viridia, rigidiuscula.

Petioli longitudine foliorum triquetri s. acute trigoni, canaliculati, glabri.

Pedunculus terminalis, ſpithameus, triqueter tortilis, bractea una alterave (verſus baſin præcipue) munitus. *Bracteæ* ovato-lanceolatæ, acuminatæ, membranaceæ, marceſcentes, juniores albidæ.

Racemus terminalis, erectiusculus, tortuoſus, multiflorus.

Flores nutantes (6 — 12) pedicellis alternis ſuffulti: bracteola ovato-lanceolata ad baſin pedicellorum, illisque brevior.

Peri-

Perianthium inferum, monophyllum, qvinquepartitum, perſiſtens, viride: *Laciniæ* ovato-acutæ, reflectentes.

Corolla ſemiclauſa. *Petala* 5, ſubrotunda, feſſilia, concava, ſubconniventia, venoſa, exalbido-rubicunda.

Filamenta 10, æqvaliter circa germen inflexa, longitudine ejusdem, baſi latiora, albida. *Antheræ* inflexo-dependentes, oblongæ, 4-ſulcatæ, flavæ, apiculo terminatæ, poro s. foramine qvocunque loculo ad baſin hiante dilatato, vix tubuloſo.

Germen depreſſum, 5-ſulcatum, magnum. *Stylus* craſſus, viridis, flore vix duplo longior, fere rectus vix notabiliter declinatus & adſcendens, apicem verſus incraſſatus; *Stigma* ſubcapitatum, viride, tuberculis 5 exſertis.

Capſula ſupera, ſubrotunda, ſubdepreſſa, 5 gona, 5-locularis, angulis dehiſcens, polysperma, viridis.

Semina oblonga, obtuſa.

Af denna beſkrifning inhåmtas nu, att den anförde växten närmaſt kommer till *P. rotundifolia*, från hvilken den genom följande ſkiljer ſig:

Bladen på *P. rotundifolia* åro åfven få rundade men alldeles utan ſpets, och der-

jämte ofta öfverſt likſom urnjupne. I kanten åro de helt trubbigt ſågade utan tecken till de ſmå denticuli ſom hos den beſkrifne finnas. Glattheten år åfven ſtörre och färgen mera lifligt grön, ſamt blekare på undre ſidan.

Bladſtjelkarne merendels långre ån bladet.

Blomſtjelken alldeles rät och icke något vriden, ej heller den delen (racemus) där blommorne ſitta.

Blomfodret hvitacktigt, ej grönt, och deſs flikar vidöppne, ej tillbakaböjde.

Kronbladen alldeles vidöppne, nåſtan mera aflånge, ſnöhvita, utan minſta rodnad, ſamt det nederſta vid noga påſeende litet ſtörre.

Hannſträngarne långre, uppſtigande mot de öfre kronbladen å ömſe ſidor om fruktämnet.

Knapparne aflånge, affmalnande, men trubbige i öfre (den nedvände) ändan, utan ſpets, och porerne (upåt vettande) pipige, med mycket fina öppningar, icke vidöppne.

Stiftet ibland tre gånger långre ån kronbladen mycket nedböjdt och åter uppåt krökt med ändan ſom är rödacktig, knappt tjockare under *märket*, ſom icke ſynes fårdeles utvidgat men har 5 rätt utſtående knölar.

Fröhuſet något ſtörre och blekgrönt.

Fröna ſmalare, hvita och genomſkinlige.

Med *P. minor* märkes ockſå någon likhet i viſſe delar; ſåſom i anſeende till bladens figur, ſtåndarnes mera ordentliga ſtållning innom en blott till hålften öppnad blom-

ma

ma af samma rödlåtta färg som denna; så att man snart skulle hår förmoda en species hybrida, härkommen af *rotundifolia* och *minor*, men som kommer närmast till den förra, i anseende till Pistillen och Växtens storlek. Jag har således trott det passande att kalla denna, till likhet i benämning af arter i slägterne af *Sangviforba*, *Plantago*, *Arenaria*, *Utricularia* m. fl.

PYROLA media.

Staminibus rectis, pistillo subdeclinato; pedunculo tortili, racemo multifloro.

Provenit rarius in dumetis subumbrosis Sylvæ regiæ inter Palatium Carlberg & Templum Solnæ, cum P. *rotundifolia*, *minori*, *secunda*, *uniflora* & *umbellata*.

Ibland de talrike Synonymer som vid *P. rotundifolia* anföras, finner jag endast det utur *Flora danica* tab. 110 hit säkert passande. Denna figur är så alldeles öfverensstämmande med den växt jag beskrifvit, både till blad, vriden blomstjelk, halföppne rödlette blommor, samt tjockt och rätare stift, att jag icke drager minsta tvifvelsmål att hitföra den. Jag har likväl ansedt nödigt att här bifoga en med mera noggranhet fullkomnad teckning.

Vid betracktande af Rivini Icones plant. quæ sunt flore Irregulari 5 — petalo, synes den näst efter *Pyrola minor* gifne figuren (Pyrola), närma sig till *P. media*, om ej de längre

gre utdragne och krökte ſtiften nekade det. De öfrige figurer hos ſamma författare, benämde med *Pyrola folio rotundo & folio obtuſo*, åro utan tvifvel hörande till *P. rotundifolia*, åfven ſom den uti Engliſh Botany tab. 213.

På Tabellen VII fig. 1. föreſtålles växten i ſin naturliga ſtorlek.

a. ſtållningen af blommans inre delar ſedan blombladen åro borttagne.

b. de ſamma på *Pyrola rotundifolia.*

c. Piſtillen på *P. media.*

d. e. f. ſtåndaren af *P. media* på ſärſkildta ſidor ſedd.

g. En ſådan på *P. rotundifolia* Alla mer och mindre förſtorade.

ARDEA atricapilla

En ny Fogel ifrån Sierra Leone, dår funnen och beſkrifven

af

ADAM AFZELIUS.

Ibland de länder, ſom ehuru redan flera gånger beſökte af både Samlare och Naturalhiſtorici,

hiſtorici, likväl ännu i lång tid ſkola lämna rik ſkörd för nya forſkare, räknas med ſkäl kuſten af Guinea. Briſt på alla beqvämligheter att reſa längre in i landet, oſäkerheten för vilda djur och halfvilda människor, och det ſom ändå år mera hinderligt, ett brännande climat, ſom alltid angriper en främlings hälſa och ofta förſtör den alldeles, eller åtminſtone få förſlappar lifskrafterna, att man blir oſkickelig till länge fortſatte arbeten, åro mer än tillräckliga orſaker till det mörker, ſom ännu höljer detta landets naturkännedom.

Ett tre års viſtande dårſtådes ſatte mig likväl i ſtånd att i alla naturhiſtoriens delar göra vigtiga upptäckter, ehuru med ofvannämde allmänna ſvårigheter åfven förente ſig enſkilta olyckor, ſärdeles det hårda öde, ſom träffade Engelſka Colonien, Sierra Leone, genom Franſka plundringen år 1794, hvarvid ett och ett halft års möda, genom både ſamlingars och manuſcripters förſtörande, gick för mig näſtan alldeles förlorad.

Af det ringa ſom då blef bärgadt, men förnämligaſt af de upptäckter jag ſedan före min afreſa från Guinea hade tillfälle att göra, utbeder jag mig åran att efter hand få till Kongl. Academien hembära några offer af min tackſamhet för Deſs mig få benägit viſte uppmuntrande godhet, och anhåller till en början om ett rum i Deſs Handlingar för föl-

följande beskrifning öfver en förut okänd fogel af Håger-Slägtet:

ARDEA *atricapilla*, capite crista to, supra nigro cinereo viridique varia, subtus cinerea: remigibus apice albis.

Magnitudo Columbæ; *longitudo* a capite ad anum circiter pedalis.

Rostrum duos pollices cum dimidio longum: mandibula superiore atra, inferiore paullo breviore pallida marginibus atris. *Lingva* triplo brevior sublinearis. *Rictus* pone oculos porrectus.

Caput compressum bipollicare; *occiput* cristatum: penna ultima quæ longissima, tripollicari. *Capillitium* atrum viridi nitore varium. *Regio* oculorum nuda fusca luteo mixta. *Fascia* inter oculos supra basin rostri nuda cerea. *Irides* croceæ: pupilla plumbea. *Linea* a rictu ad collum plumis nigris, et inter hanc atque capillitium alia plumis albidis. *Mentum* ad latera cinerascens: linea media alba.

Collum sexpollicare, in *tergo* plumis magnis tenuissimis laxis cinereis, in *gula* atque *gutture* parvis adpressis albis testaceo mixtis.

Tru-

Truncus quadripollicaris; in *tergo* pennis longis anguſtis attenuatis, nigro cinereo viridique variis; in *pectore* et *abdomine* quales in tergo colli. *Pectus* medium nudum: ſterno corona denſiſima lanea ſulphurea cincto.

Alarum quæque decem pollices longa: *tectricibus* ſupra nigris viridi variis: margine rufescente inferius pallido, ſubtus albido-cinereis. *Remiges* ſupra nigræ aliquantum viridi variæ apice albæ, ſubtus plumbeæ, *primores* decem, quarum extremæ apice albo expertes, *ſecundariæ* tredecim, quarum poſteriores margine antico albido.

Cauda breviſſima, vix bipollicaris coarctata, utrimque ad baſin faſciculo plumorum, ut ſternum, inſtructa. *Rectrices* duodecim ſupra ſubtusque ejusdem coloris ac remiges. *Uropygium* tectum pennis illis, ſupra memoratis, dorſalibus longis. *Criſſum* cinereum.

Femora ferme tripollicaria cinerea aliquantum ſupra genu nuda. *Tibiæ pedesque* poſtice et ſubtus colore cereo, antice vero et ſupra admixto fusco. *Illæ* bipollicares, *hi* tetradactyli: digito medio maximo, poſtico breviſſimo, reliquis duobus æqualibus. *Ungues* mediocres curvi acuti fuscescentes præſertim apice.

Denna

Denna lilla Håger, den minſta af allå jag i Africa träffade, och ſom af Negrerna kallades *Canun pulle*, ſåg jag några gånger i Sierra Leone, under den torra årstiden, i ſynnerhet kring Freetown, dels enſam och dels flera tillſammans. Under floden ſutto de meråndels ſtilla på ſtenar eller klippor nåra vid vattnet. Men under ebben gingo de af och an på långſluttande och ſandiga eller ſtenbundna ſtränder att där ſöka ſig föda af quarlåmnade fiſkar, krabbor och andra ſmå ſjödjur. När de åtit ſig mätta, ſtålla de ſig att ſofva med det ena benet uppdraget och näbbet till bröſtet nedtryckt. Under flygten höllo de ſig alltid nåra vattenytan och ſom andra Hågrar halſen i förkortning. Voro de flera flögo de ockſå i rad, den ena efter den andra. Deſſa anmärkningar gjorde jag de gånger jag ågde tillfälle att ſe dem på långt håll. Men på nåra hade jag ej lyckan att få betrackta en enda lefvande. Den här beſkrifna blef ſkuten den 15 Jan. 1793 på en klippa vid ſtranden nedanför ett hus i Freetown.

Sluteligen bör jag tillägga, att måtningarne af denna fogel gjordes på ſtället efter en Engelſk tumſtock, ſom jag då hade till hands.

Ut-

Utdrag af Meteorologiska Dagboken vid Observatorium i Upsala, förd år 1802.

af

O. G. SCHILLING.

§. 1.

Barometerns största och minsta höjd i hvarje Månad.

Jan.	7 e. m.	26,19	Winden	S1.	Klart Dimma.
	20 f. m.	24,59	- -	SW2.	Klart.
Febr.	14 f. m.	26,02	- -	SW1.	Klart.
	27 e. m.	25,08	- -	SW3.	Mest klart.
Mart.	15 f. m.	26,07	- -	W1.	Klart.
	29 e. m.	24,92	- -	SW3.	Strödda moln.
Apr.	18 f. m.	26,04	- -	NW1.	Klart.
	12 f. m.	24,76	- -	SO3.	Urväder.
Maj.	23 e. m.	26,13	- -	O3.	Klart.
	12 f. m.	24,95	- -	NW3.	Vått snö.
Jun.	4 f. m.	25,88	- -	W1.	Klart.
	29 e. m.	25,18	- -	SO2.	Regn.
Jul.	9 f. m.	25,73	- -	S1.	Något Mulit.
	17 f. m.	25,16	- -	SW1.	Mulit. regn.
Aug.	6 f. m.	25,84	- -	S1.	Klart.
	27 e. m.	25,35	- -	SW3.	Mest klart.
Sept.	25 e. m.	26,04	- -	SW1.	Klart
	11 f. m.	25,04	- -	SW2.	Mulit, regn.
Octob.	14 e. m.	25,97	- -	WSW1.	Klart.
	9 e. m.	24,63	- -	SW3.	Mulit.
Nov.	26 f. o. e. m.	26,06	- -	SW1.	Klart.
	10 f. m.	25,34	- -	N1.	Mulit.
Dec.	31 e. m.	26,12	- -	SO1.	Mulit.
	5 f. m.	24,82	- -	N3.	Urvädert.

Barometerns medelhögd detta år = 25,536.
Största skillnaden - - - = 1,60.

§. 2.

Thermometerns medelhögder för hvar tionde dag.

		Morgon.	Middag.
Jan.	ifrån d. 1 till d. 10	— 14,50	— 12,70
	11 - - 20	— 9,22	— 5,70
	21 - - 31	— 3,136	— 0,50

		Morgon.	Middag.
Febr.	ifrån d. 1 - - 10	+ 1,24	+ 2,97
	11 - - 20	— 6,65	— 2,32
	21 - - 28	— 3,19	— 0,775
Mart.	- - 1 - - 10	— 0,25	+ 4,90
	11 - - 20	— 0,55	+ 4,95
	21 - - 31	— 0,88	+ 5,746
Apr.	- - 1 - - 10	+ 1,82	+ 11,12
	11 - - 20	— 2,55	+ 5,85
	21 - - 30	+ 4,30	+ 13,45
Maj.	- - 1 - - 10	+ 1,28	+ 12,92
	11 - - 20	+ 2,55	+ 7,52
	21 - - 31	+ 4,09	+ 14,454
Jun.	- - 1 - - 10	+ 5,80	+ 16,57
	11 - - 20	+ 9,90	+ 19,10
	21 - - 30	+ 9,67	+ 17,85
Jul.	- - 1 - - 10	+ 10,95	+ 18,40
	11 - - 20	+ 11,87	+ 19,72
	21 - - 31	+ 10,59	+ 20,80
Aug.	- - 1 - - 10	+ 10,85	+ 21,05
	11 - - 20	+ 10,65	+ 20,65
	21 - - 31	+ 11,61	+ 21,41
Sept.	- - 1 - - 10	+ 9,55	+ 13,15
	11 - - 20	+ 5,07	+ 14,90
	21 - - 30	+ 6,50	+ 14,77
Octob.	- - 1 - - 10	+ 7,05	+ 11,90
	11 - - 20	+ 0,95	+ 9,77
	21 - - 31	+ 6,75	+ 11,00
Nov.	- - 1 - - 10	— 0,55	+ 0,57
	11 - - 20	— 4,02	+ 0,85
	21 - - 30	+ 1,37	+ 2,60
Dec.	- - 1 - - 10	— 3,15	— 1,92
	11 - - 20	— 2,42	— 2,35
	21 - - 31	— 3,10	— 2,47
Hela årets Medelhögd - - -		+ 2,512	+ 7,708
Detta årets största köld var		— 23,5	d. 3 Jan. f. m. NNW 1. Klart.
största värma - -		+ 29	d. 25 Aug. e. m. S2. Klart.

§. 3.

Nederbördens högd i Decimal tum.

			5,157
Jan. - - -	0,481	Jul. - - -	2,283
Febr. - - -	0,975	Aug. - - -	0,470
Mart. - - -	0,635	Sept. - - -	0,851
Apr. - - -	0,541	Octob. - -	0,870
Maj. - - -	1,740	Nov. - - -	1,596
Jun. - - -	0,785	Dec. - - -	0,413
	5,157.		11,640.

§.

§. 4.

Wäderlekens och Luftens beſkaffenhet.

Jan. En ſtadig vinter med godt ſlädföre till medlet af Månaden: Thermometern ſtod 13 gånger vid och under — 20 och lägſt d. 3 f. m. — 23 ½, ſom ock var deſs minſta högd för året. D. 10, och 11 urväder med NO. Sedan inföll tö några dagar och middagsvärman ſtörſt d. 18 + 3 ¾, hvarefter en mindre ſträng köld fortfor till d. 25, då det åter blef blidt med regn och ſnöſlaſk. Kring Månan ring d. 9, 10, 15, 18. Stjernfall d. 3, 4, 21. Bläſte N 8 ½ dag: NW 2, W ½, SW 16, S 2 ½, O 1 ½, Klart 8 ½ dag.

Febr. Redan vid Månadens början var marken bar af fortfarande blidväder och Thermometern till den 12 endaſt 2:ne mornar under fryspunkten, dock ej lägre än — 1. Sedan en behaglig vinter med hjelpligt åkföre till d. 27, då tö å nyo derpå gjorde ſlut. Störſta kölden var — 18 d. 14 f. m. och den minſta + 5 ½ d. 27 e. m. De ſiſta dagarne i Månaden mycket bläſige och natten till d. 28 ſtark SW ſtorm. Ring kring Månan d. 8, 9, 12. Stjernfall d. 9, 14. Vinden var N 4 dagar: W 2, SW 7 ½, S 12 ½, SO 1 ½ O ½: klart 5.

Mart. Våren ſkyndade: några froſtnätter, den ſträngaſte — 8 ½ d. 30. Middagarne ſtod

Thermometern alltid öfver fryspunkten, utom d. 14 vid densamma och d. 30 vid — 2 ½, hvilken sistnämde dag urvåder med N intråffade: högst var han d. 28, + 12 ½. På nederbörd sparsamt: mesta regnet föll natten till den 27 i följe med åska. Sellan lugnt: SW 3 mest rådande. Isgången i Svartbåks Å skedde småningom d. 28, 29 och 30. Kring Månan stor Ring d. 13. Blåste N 3 dagar: NW 1 ½, W 2, SW 22 ½, SO 1, NO ½, klart 10 ½.

Apr. Första tredjedelen af Månaden ofta klar med S. blåster och endast 2:ne lindrige frostnätter. D. 12 inföll ett urvåder och nattkylan tilltog: var störst d. 13 — 7. Dagarna voro blida i synnerhet vid månadens slut, då vårmen d. 28 steg till + 22 ½. Blåste N 6 ½ dag: NW 1, W ½, SW 16 ½, S ½, SO 4, O 1: klart 12 ½.

Maj. Vårman tilltog ej synnerligt fort: medlet af Månaden svalast. D. 5, 7, 8, 13, 14 var Thermometern om mornarne under 0 och lägst (— 4 ½) den förstnämde. Af Middagarne var d. 12 kallast + 2 ¾ och d. 24 varmast + 22 ½. Ingen nederbörd för d. 10, sedan litet våt snö och regn, som vid Månadens slut föll ymnogast. D. 5 blommade Oxlåggan: d. 20 syntes svalor: d. 23 blommade Häggen och d. 25 Apeln. Råg-Ax syntes d. 29. Vinden var

N 8 ½

N 8 ½ dag, NW. 3 ½, W 1 ½, SW 6 ½, S 2, SO 1 ½, O 4, NO 3 ½: klart 10 dagar.

Jun. Ofta mulit med blåſter och regn, dock ej mycket i ſender. Middags vårman var minſt d. 1 + 8 ½, ſtörſt d. 11 + 22 ½. Morgon-kylan ſtörſt d. 2 + 1 ¾, lindrigaſt d. 29 + 14. Åſka hördes d. 11 e. m. D. 23 blommade Rågen. D. 26 f. m. ſyntes flere Ringar kring och på ſidorne om Solen, jemte våderſolar (*). Det blåſte N 3 ½ dag, NW 2, W 1, SW 12, S 4 ½, SO 2 ½, O 1 ½, NO 3; klart 8 ¹.

S 3 Jul.

(*) Phenomenet varade från kl. ½ 8 f. m. till nåra middagen och ſkall på flera mils afſtånd härifrån blifvit anmärkt. Utan bitråde på Obſervatorium feck jag ej göra tillbörliga mätningar, men af hvad jag genom ögonmått fant, förhöll det ſig ſålunda. *A B C S* (Tab. VII. f. 2) en mjölkhvit circelrund krets, hvars medelpunkt var i eller nåra till Zenith, går genom Solen *S*. kretſarne *D E F, G H K* formerade ſig, ſom Figuren utviſar och ſyntes åfven circelrunda: den förras diameter något mindre ån Radius till *A B C*. De voro colorerade, ſtarkaſt vid bogen *F K*, hvars mittel hade en Våderſol, men ſvagare ju närmare *G*, hvareſt åfven var en Våderſol. Fårgornas ordning förgat jag antekna vidare, ån att begge kretſarnes inre och till Solen *S* närmaſt vånde kant, var violett. *L*, boge af en motvånd Iris med lifliga fårgor, hvars yttre kant, Solen närmaſt, åfven var violette, *M* en ſvag och otydlig bo-

Jul. I denna Månad regnade det nåſtan dagligen, utom de ſiſta dagarne, ſom voro klara. Vårman var dock middagarne oftaſt + 20 och deröfver till 26 ½, ſom hände d. 15. Af mornarne var d. 27 ſvalaſt + 8. Åſka hördes d. 8, 15, 16, 26, 27, 28. Blåſte NW 3 ½ dag, W 2, SW 15, S 3 ½, SO 3, O 1, NO 3: klart endaſt 3 ½.

Aug. Vårman blef nu betydligare ån i förra månaden, dock träffades vid medlet en och annan ſvalare dag. Thermometern var högſt och åfven för året d. 25 e. m. neml. + 29: lågſt morgonen d. 16 + 3 ½. Åſka hördes d. 2 e. m. och d. 25 f. m. Med den förſtnämde föll meſta nederbörden. Sellan lugnt. Blåſte N 2 ½ dag, NW 5 ½, W 4 ½, SW 12, S 5 ½, O 1; klart 18 ½.

Sept. En behaglig och ſtilla våderlek. D. 25 var Thermometern + 20 och d. 19 om morgonen vid fryspunkten. Från d. 11 regnſtank det endaſt få gånger. Vinden var N 5 ½, NW 1 ½, W 5 ½, SW 10 ½, S 4, SO 1 ½, O 1 ½: klart 11 ½.

Octob. Kylan tilltog; dock inga froſtnåtter för ån vid medlet af Månaden då Thermometern 6 mornar var under O och en (d.

ge, åfven blekröd, Solen närmaſt, hvars radius ſyntes mig ſtörre, ån den till bogen *L*. Himmelen var ej klar, utan mjölkaktigt hvit med ſtrödda tunna moln.

(d. 12) vid detsamma. Högst var han d. 5 e. m. + 15 och lägst d. 14 f. m. — 5. Litet regn då och då vid Månadens början och d. 2 snöfnask, ehuru Thermometern visste + 10 ½. Blåste N 3 dagar, NW 1 ½, W 4, SW 13 ½, S 6 ½, SO 2 ½: klara dagar 11 ½.

Nov. Morgonen d. 1 var varmast + 8 men middagen samma dag endast + 5 ½, hvarefter kölden tilltog och Thermometern ståndigt under fryspunkten till något öfver medlet af Månaden, då blidare väderlek med regn inföll: mot slutet åter klart. Snö föll åtskillige gångor, men ej så mycket, att slåde kunde nyttjas. Thermometern lägst d. 14 f. m. — 9 ¾. Blåste N 7, NW 1 ½, SW 7, S 4, SO 2, O 7, NO 1 ½: klart 6 ½ dag.

Dec. Började med jemn vinter och kölden steg d. 8 f. m. till — 12 ½, sedan ostadig väderlek till d. 16, hvarifrån Thermometern endast en dag (21 f. o. e. m.) var öfver fryspunkten neml. + 5 ½. D. 5 föll litet snö och följande dag var det urväder, som gaf ett dåligt slådföre, hvilket snarligen bortgeck och var bar mark till d. 29. då urväder åter inträffade och föret blef godt. Det blåste N 3 dagar, NW 2 ½, W 7 ½, SW 9, S 4, SO 3 ½, O 1 ½, klart 4 ½.

Under

Under hela året har det varit Nordan Wåder i 55 dagar, NW 26, W 31, SW 148, S 50, SO 23, O 21, NO 11, klara dagar 105.

Utdrag af Meteorologiska Dag-Boken, hållen i Umeå Stad år 1801,

af

DANIEL ERIK NÆZÉN.

§. 1.

Barometerns Största och Minsta höjd i hvarje Månad.

			Vinden.		
Jan.	7 e. m. och.		WNW	1	Klart.
	8 f. och e. m	25,90	Lugnt och		Klart.
			SSW	1	Klart.
	26 f. m.	24,61	W	1	Klart.
Febr.	10 e. m.	26,41	Lugnt		Klart.
	1 f. och				Ganska gleſa moln.
	e. m.	25,19	Lugnt		Öfveralt mulet.
Mart.	31 e. m.	26,10	WNW	1	Mycket gleſa moln. Tövä-der.
	19 f. m.	24,73	N	3	Öfveralt mulet.
Apr.	29 e. m.	26,26	SO	1	Klart.
	6 f. m.	24,95	Lugnt		Öfveralt mulet.
Maj.	1 e. m. och		Lugnt		Klart.
	7 f. m.	26,15	Lugnt		Ganska gleſa moln.
	20 e. m.	25,35	S	1	Mycket rägn inpå natten.
Jun.	5 f. m. och		Lugnt		Klart.
	6 e. m.	25,88	Lugnt		Klart.
	9 e. m.	24,90	N	3	Gleſa moln.
Jul.	24 e. m.	25,87	ONO	1	Ganska gleſa moln.
	6 f. m.	25,15	N	2	Öfveralt mulet.

Aug.

Aug.	10 m. och		S	1	Ganska glesa moln.
	e. m.	26,20	Lugnt		Klart.
	28 e. m. och		Lugnt		Öfveralt mulet.
	29 f. m.	25,21	NNO	3	Öfveralt mulet.
Sept.	9 e. m. och		Lugnt		Ganska glesa moln.
	10 f. m.	26,14	SW	1	Öfveralt mulet.
	2 f. m. och		NNO	1	Öfveralt mulet, med rägn hela natten.
	e. m.	25,14	NNO	1	Öfveralt mulet.
Oct.	8 e. m.	26,09	SSW	1	Öfveralt mulet.
			Lungt		Öfveralt mulet.
	28 e. m.	24,59	W	2	Nästan helt mulet.
Nov.	12 e. m.	26,09	S	1	Öfveralt mulet.
	1 e. m.	24,60	Lugnt		Öfveralt mulet.
Dec.	27 e. m.	26,08	N	1	Öfveralt mulet.
	11 f. m.	25,08	Lugnt		Öfveralt mulet.

Barometerns Medelhögd detta år = 25,53.
Största skillnaden - - = 1,82.

§. 2.

Sammandrag af Dageliga Thermometer-Observationerna:

Jan.	1 - 10	— 6°,98	Jul.	1 - 10	+ 16°,26.
	11 - 20	— 1,41		11 - 20	+ 17,72.
	21 - 31	— 20,63		21 - 31	+ 18,31.
Febr.	1 - 10	— 14,11	Aug.	1 - 10	+ 14,67.
	11 - 20	— 11,73		11 - 20	+ 12,22.
	21 - 28	— 8,77		21 - 31	+ 7,46.
Mart.	1 - 10	— 6,41	Sept.	1 - 10	+ 7,88.
	11 - 20	— 8,27		11 - 20	+ 9,19.
	21 - 31	— 3,39		21 - 30	+ 3,83.
Apr.	1 - 10	— 1,70	Oct.	1 - 10	+ 7,35.
	11 - 20	+ 1,40		11 - 20	+ 2,48.
	21 - 30	+ 1,08		21 - 31	+ 0,62.
Maj.	1 - 10	+ 4,01	Nov.	1 - 10	— 3,59.
	11 - 20	+ 5,43		11 - 20	+ 0,27.
	21 - 31	+ 12,83		21 - 30	— 4,95.

Jun.

Jun.	1 - 10	+ 12,19	Dec.	1 - 10	— 3,64.
	11 - 20	+ 11,53		11 - 20	— 15,94.
	21 - 30	+ 13,65		21 - 31	— 21,24.

Hela Årets Medelhögd = + 1°,46.

§. 3.

Thermometerns Medelhögd merändels för hvar Tionde dag.

		Morgon	Middag	Afton.
Jan.	1 - 10	— 8°,03	— 6°25	— 6°67.
	11 - 20	— 1,43	— 0,50	— 2,30.
	21 - 31	— 22,25	— 18,50	— 20,87.
Febr.	1 - 10	— 14,34	— 12,01	— 15,97.
	11 - 20	— 13,71	— 9,35	— 11,70.
	21 - 28	— 9,56	— 7,16	— 9,74.
Mart.	1 - 10	— 8,06	— 4,14	— 7,03.
	11 - 20	— 9,62	— 5,98	— 9,22.
	21 - 31	— 4,51	— 2,09	— 3,50.
Apr.	1 - 10	— 4,04	+ 0,67	— 1,84.
	11 - 20	+ 0,10	+ 3,64	+ 0,44.
	21 - 30	+ 0,06	+ 3,60	— 0,43.
Maj.	1 - 10	+ 3,13	+ 6,08	+ 2,81.
	11 - 20	+ 4,17	+ 8,37	+ 3,73.
	21 - 31	+ 12,00	+ 16,27	+ 10,21.
Jun.	1 - 10	+ 11,80	+ 15,52	+ 9,26.
	11 - 20	+ 10,96	+ 13,60	+ 9,93.
	21 - 30	+ 12,48	+ 16,00	+ 12,48.
Jul.	1 - 10	+ 15,49	+ 19,37	+ 13,93.
	11 - 20	+ 16,54	+ 21,10	+ 15,52.
	21 - 31	+ 17,00	+ 22,08	+ 15,94.
Aug.	1 - 10	+ 14,01	+ 17,31	+ 12,88.
	11 - 20	+ 11,23	+ 15,02	+ 10,44.
	21 - 31	+ 6,28	+ 11,89	+ 5,13.
Sept.	1 - 10	+ 6,14	+ 10,29	+ 7,55.
	11 - 20	+ 6,39	+ 12,27	+ 8,92.
	21 - 30	+ 0,73	+ 9,55	+ 1,21.

Oct.

		Morgon	Middag	Afton.
Oct.	1-10	+ 6°,88	+ 9°,48.	+ 5°,68.
	11-20	+ 0,99	+ 5,26	+ 1,09.
	21-31	+ 0,04	+ 3,18	— 1,32.
Nov.	1-10	— 5,24	— 1,75	— 3,77.
	11-20	+ 0,51	+ 0,79	— 0,50.
	21-30	— 5,07	— 3,78	— 5,15.
Dec.	1-10	— 3,24	— 3,37	— 4,31.
	11-20	— 17,13	— 14,80	— 15,90.
	21-31	— 16,24	— 16,26	— 17,24.

Hela årets *ſtörſta köld* var — 36°,4 d. Dec. kl. 11 e. m.

Lugnt. Klart. Fallande ſtjernor i V.

— — *Störſta värme* + 27°,8 d. 22 Julii kl. 2 e. m. SO 1. Nåſtan klart. Solrök. Åſkmoln i NNW.

§. 4.

Wäderleken och Luftens Beſkaffenhet, m. m.

Januarius. Nyårsdagen var kölden ſtrång nog; men gick haſtigt tilbaka dagen derpå, och blef ſtraxt ovanligt blidt ånda öfver medlet af månaden, hvarpå kölden återtog ſin förra ſtyrka intil månadens ſlut, då *Störſta kölden* gick til — 31°,0 den 30 om morgonen med lugnt under klar himmel. Lika kallt var d. 28 kl. 9 f. m. ehuru bittida om morgonen kölden likväl var lindrigare. *Medelhögden för Månaden* blef allenaſt — 9°,67, och *Högſta Värme* + 3°,7 den 11 e. m. med W 2 och töväder. Uti 14 dagar föll *thermometern 15 grader och derutöfver under frysningspunkten;* åfvenſom 27 dagar beräknades, då

Therm.

Therm. Medium var *under* 0, och 4 dagar *öfver* denſamma. Mycken *Snö* i 10 dagar, med *Tvråder* 9 gånger, föll egenteligen ſtraxt efter början och efter medlet af månaden; åfven med *Rägn* d. 4 och 5. *Helt klare dagar* voro 7. *Mulne* 24 och *Uppehålls* 21 ſamt *Tvråder* 5. *Töade* 7 gånger, hvaraf d. 12 blef et hårdt Slådföre. *Norrſken* ſynligt d. 18. *VäderSol* d. 22. *Vädermåne* ſamma dags afton och åfven d. 31. *Ring kring Jupiter* d. 12. Var *helt lugnt* i 11 dagar, och *Bläſte* N och NNO 14 gånger, OSO 1, SO 3, S och SSW 10, W och WNW 9 ſamt NNW 1.

Februarius. Egenteligen i början och i ſlutet af denna månad föll mycken Snö, hvaraf blef något mehnföre; annars mild och vacker väderlek ſamt blidaſt i medlet och ſlutet af månaden. Den 7 var *Jordyra* nåſtan hela dagen, och *Tvråder* 5 gånger, i ſynnerhet emot månadens ſlut, med 3 gånger *Töväder*, och *Rägn* d. 27. *Anobium pertinax* framkom redan d. 24, ſedermera blef ej någon ſtrång köld. *Norrſken* ſyntes d. 8 och 9. *VäderSol* d. 21 och *Ring kring Månen* ſamma dag och följande. *Vinden bläſte* N 14 gånger, NO 2, S 11, SW 2, WNW 3 och NNW 6. *Lugnt* 9 dagar. *Snöade* 12. *Klart* 3. *Mulet* 25. *Uppehålls* 16. Den 27 var *Thermom. Medium öfver frysningspunkten*, och 27 dagar *under* denſamma. Åfvenledes 14 dagar til *15 och flera grader under* 0. *Värman* gick *högſt* til + 1°,2 d.

27

27 e. m. S 1, öfveralt mulet, tövåder. Den 9 om morgonen var *kölden störst* — 26°,9 NNO 1, halfmulet. *Thermometerns Medium för hela månaden* utgjorde — 11°,54.

MARTIUS. *Helt lugne* dagar voro 6. *Duggrågn* d. 28 e. m. *Snöade* i 15 dagar. *Klare* 3. *Mulne* 28. *Uppehållsdagar* 15. *Nederbörds* 16. *Tvådders* 8. *Therm. Medelhögd varit öfver fryspunkten* 3, och *under* denſamma 28. *Til 15 och flera grader under* denſamma 4. *Störſta vårme* var den 27 e. m. + 3°,5 lugnt, nåſtan helt mulet. *Störſta köld* d. 10 om aftonen — 17°,3 lugnt, klart. *Therm. Medium för månaden* — 6°,02. *Blåſte* N 15 gånger. NO 1, SO 2, S 10, SW 1, WNW 10 och NW 2. *Dimba* 5 gånger. *Töade* 9. *Ring kring Venus* d. 2. Då Månens totala förmörkelſe inträffade d. 30 var luften klar. Kölden i denna månaden var altför drägelig, ſkärpte likväl til vid Medlet; men få nedföll ock få mycken Snö i början och i ſynnerhet efter medlet af månaden, med yra af N och WNW vind, at i länglig tid man knapt ſedt dylikt. Et ganſka ſvårt mehnföre blef af denna anſenliga Nederbörd, ſom gick til 2 ½ alns djup, och ån mera längre Norråt. Man frucktade ſåledes för et farligt Vårflöde, ſom åfven inträffade. Nåra ſlutet af månaden töade anſenligt, at föret flog igenom på vågarna.

APRILIS. I denna månad var kölden och Nederbörden altför obetydlig. Någon gång Snö i början och efter medlet, ſamt rågn före med-

medlet af månaden. *Kråkorna* hitflyttade redan ſtraxt i början, och *VildGåſen* efter medlet, då vid ſamma tid *Husflugorne* framkommo. *Vinden* var N 10 gånger, NO 2, OSO 1, SO 5, S 7, SW 1, WNW 2 och NW 1. *Töade* 14 gångor. *Tvåder* 3. *Dimma* d. 9. *Fallande ſtjerna* d. 6. *Haglade* d. 11 emot aftonen. *Lugne* dagar 14. *Rågnade* 4. *Snöade* 9. *Klare* 4. *Mulne* 26. *Uppehålls* 19. *Nederbörds* 11. *Therm. Medelhögd öfver frysningspunkten* 19. *Under* denſamma 11. *Deſs högſta ſtånd öfver*, + 9°,2 den 28 e. m. lugnt, klart. *Deſs lägſta ſtånd under*, — 8°,5 d. 1 f. m. klart, lugnt. *Deſs medium för månaden* + 0,78. Efter medlet var ånnu godt åkföre, åfven för ſkidlöpare, ſom ſnöſkaren var fruſen. En målſkrinda Hö gälde nu 4 à 5 R:d. 1 Tunna Råg 12 R:d. Korn til utſåde 10 R:d. och derutöfver.

Majus. *Vinden* blåſte N 9 gånger, NO 5, O 5, SO 5, S 12, SW 2, W 1 och NW 2. *Helt lugne dagar* voro 8. *Rågndagar* 9. *Snögade* 3. *Klare* 3. *Mulne* 28. *Uppehålls* 19. *Nederbörds* 12. *Åſkan* hördes d. 12, 26 och 31. *Thermometerns medelhögd var alla dagar öfver* 0. I 12 dagar var den *12 grader och ſtundom flere öfver fryspunkten. Värman gick högſt til* + 20°,0 e. m. d. 25, SW 2, nåſtan klart; och *Högſta kölden* — 1°,4 den 2 om morgonen, lugnt, klart. *Medium för månaden* blef + 7°,42. *Stark Dimba* d. 3 och 4. *Isloſsningen* gick ſent i år. Den 7 kunde, endaſt ofvan Lazaretet nedom

Böle-

Böle-forsen, ros med båt; men dagen derpå kl. 2 e. m. blef ålfven ånda nedtil Ön ren från is, ehuru en timma förrut man gick öfver isen på samma ställen. Den 19 hördes *Göken* gala. Den 25 syntes *Svalorna*. Den 20 anlände 5 st. Ålandsskutor, således seglation ej hindrad af is i hafvet. Nu besåddes Kryddgårdarne, och åfven åkrarne öfveralt. Vårman tiltog väl småningom, men straxt efter medlet af månaden blef det full sommar.

Junius. Nederbörden var egentligen straxt efter medlet och i slutet af månaden. I början var ofta *Solrök*, åfvenväl d. 30. *Åskan* gick d. 9, 27 och rått ansenligt d. 21 med starka rågnskurar, samt *Hagel* middagstiden af sparfäggs storlek. *Dimba* d. 26. *Blåste* N 26 gånger, NO 8, O 11, SO 1, S 13, SW 1, W 5 och NW 4. *Vårman* var emot medlet af månaden mindre ån i början och efter medlet. *Högst* gick den til + 21°,5 den 7 e. m. S 1, klart, Solrök. *Minst* åter + 3°,7 d. 2 om aftonen, WNW 2, klart. *Medium af Thermometern för månaden* utgjorde + 12°,46. I 24 dagar var *Therm. 12 eller flera grader öfver* 0; och dess *Medelhögd var altid öfver frysningspunkten. Nederbördsdagar* voro 12. *Uppehålls* 18. *Mulne* 28. *Helt klare* 2. *Rångndagar* 12. *Lugnt* 1.

Julius. *Vårman*, som var ansenlig (*Högst* d. 22 e. m. + 27°,8 SO 1, nåstan klart, Solrök och electriska moln i NNW; *Minst* åter d. 31 + 6°,2 lugnt, klart), bibehöll sig jämnt under

under hela denna månad. Nederbörden var obetydelig, allenaſt 9 *Rågndagar*. *Åſkan* låt endaſt hörа ſig d. 20. *Dimba* d. 8 och 10. *Vinden* var N 18 gånger, NO 10, O 7, SO 3, S 11, SW 4, WNW 1 och NW 6. *Helt lugne* dagar voro 2. *Klare* 2. *Mulne* 29. *Uppehålls* 22. *Nederbörds* 9. *Thermometerns medelhögd* var alla dagar *öfver frysningspuncten*, och allenaſt en dag *under 12 graders värma, ſamt deſs medium för hela månaden* + 17°,43. I ſlutet af månaden ſkedde borjan til Höbärgningen, ſom i detta år väl lyckades.

Augustus. Ehuru Nederbörden af *Rågn* ſkedde i 12 dagar, var den dock hvarje gång altför obetydelig, utom d. 19, 28, 29 och 31, ſamt d. 26 med en *Hagelſkur* kl. 3 e. m. *Åſkan* infann ſig endaſt d. 13, efter en förrut ſedd *VäderSol*. *Froſtnätter* inföllo d. 22 och 26, ſenare gången ſå, at marken blef hvit. *Värman* var någorlunda jämn, och minſkades ſmåningom. Den gick *Högſt* til + 26°,1 d. 13 e. m. SO 2 klart, väderſol och derpå Åſka med blixt. *Lågſt* åter + 0°8 d. 27 om aftonen och d. 28 om morgonen, lugnt, mulet, med rågn efteråt. *Thermom. medelhögd* var altid *öfver* 0, och i 20 dagar var *Therm. 12 eller flera grader öfver frysningspuncten*. Deſs *medium i månaden* utgjorde 11°,45. Ingen dag var aldeles *lugnt*, utan *Bläſte* N 35 gånger, NO 2, OSO 2, SO 5, S 8, SW 3, W 9 och NW 1. *Klart* 1 dag. *Mulet* 30; och *Uppehållsväder* i 19 dagar.

Septem-

September. *Värman* aftog väl ſmåningom, ehuru den höll ſig något högre under medlet af månaden. *Thermometerns högſta ſtånd öfver fryspunkten* var den 13 e. m. + 14°,7 S 1 klart; och *deſs lägſta Stånd* under 0 var d. 28 om morgonen — 7°,6 lugnt med ganſka gleſa moln. Allenaſt 2 dagar var *Therm. medium under frysningspunkten;* och 13 dagar *12 eller flera grader öfver denſamma.* Deſs *Medelhögd för månaden* blef + 6°,97. *Rägndagar* voro endaſt 7 efter början och efter medlet i månaden. *Dimbigt* d. 10, 13, 14 och 24. *Froſt* d. 22, 23 och 24. *Åſkan* hördes för fiſta gången i detta år d. 14 e. m. *Norrſken* d. 9 och den 26 med en ſtor båge S om Zenith, framſkjutande en ſmalare ſvart båge, hvarefter flere ljuſa bågar upkommo. *Ring kring månen* d. 2, 23 och 24. *Fallande ſtjernor* d. 29. I början af denna månaden förſpordes flere betydande Sjöſkador uti Norrbotten. *Helt lugne* dagar voro 5. *Klare* 3. *Mulne* 27. *Uppehålls* 23. *Vinden* var N 9 gånger, OSO 1, SO 1, S 23, SW 7, W 7 och NW 2.

October. Efter medlet af månaden föll meråndels Snö med rägn desimellan; dock ſå fållan, at Nederbörden för månaden anſågs ringa, likväl räknades 7 *Rägndagar* och 7 *Snödagar*, med *Hagel* d. 27 och *RägnDimba* d. 2. *Froſtnätter* voro d. 11, 20, 24 och 25. *Norrſken* d. 12 och 25; bägge gångorna i flere bågar. *Vädermåne* fyntes d. 24, och *Ring kring*

månen d. 26 och 29. *Kråkorne* borrtflyttade efter medlet af månaden, då vid samma tid Seglation uphörde. Redan d. 30 blef ålfven full med isförja. Vårmen aftog märkeligen före medlet, dock var *Thermom. medelhögd öfver fryspunkten* i 27 dagar, och allenaft 4 *under* denſamma, ſamt 2 dagar til *12 eller flere grader öfver* 0. *Störſta kölden* — 9°,2 var d. 30 om aftonen, lugnt, öfveralt mulet; och *Störſta Vårme* + 13°,0 d. 1 e. m. SSW 1, nåftan klart. *Thermometerns medium för hela månaden* utgjorde + 3°,48. *Bläſte* N 6 gånger, O 3, SO 4, S 23, SW 3, W 8 och NW 6. *Lugnt* 3 dagar. *Mulet* 31. *Uppehålls* 19. *Nederbörds* 12.

November. Under medlet af månaden var ingen köld, för öfrigt lindrig vinter. *Vårmen* gick *Högſt* til + 3°,7 den 15 e. m. S 3 öfveralt mulet; och *Störſta kölden* — 14°,0 d. 25 om aftonen och d. 26 om morgonen lugnt, nåftan klart. Dagar, på hvilka *Thermom. medelhögd* var *öfver frysningspunkten*, voro 11; och 19 *under* denſamma. Deſs *Medium för månaden* utgjorde — 2°,76. *Helt lugne* 6. *Rågndagar* 6. *Snödagar* 15, och d. 17 nedföll middagstiden *Hagel*. *Klart* endaft en dag. *Mulne* 29. *Uppehållsdagar* 14. *Nederbörds* 16. *Töväder* 3 gånger. Stark *Dimba* d. 10. *Norrſken* d. 9. *VäderSol* d. 3. *Vinden* var N 12 gånger, ONO 2, SSO 1, S 15, WSW 1, W 5 och NW 3. Den 3 belades ålfven med is, den 5 kunde man gå öfver denſamma vid färjſtället, och dagen

dagen derpå kördes öfver isen med säkerhet. Vid denna tiden och ända efter medlet af månaden var en svår halka, som den då och då fallne Snön dels straxt uptinat dels ej hunnit väl fylla vågarna, tils ändteligen d. 23, då efter et stort snöfall om natten, blef et godt och varagtigt åkföre.

DECEMBER. *Blåsten* i månaden var N 22 gånger, NO 7, O 2, W 3 och NW 4. *Lugnt* uti 5 dagar. *Nårrsken* med stora bågar visade sig d. 14. *Vådermåne* d. 11. *Ring kring månen* d. 12. *Fallande stjernor* d. 18 och 31. *Töade* starkt d. 3 och 4. Nederbörden med *Snö* nedföll i 16 dagar, egenteligen i början, efter medlet och emot månadens slut; då under samma tid *Tryåder* inträffade 12 gånger. *Uppehålls* dagar voro 15. *Mulne* 30, och således 1 enda dag *klar*. *Thermom. medelhögd öfver fryspunkten* var en dag, och 30 *under* densamma. I 2 dagar var *Therm. 12 eller flera grader öfver* o och 17 dagar *15 eller flera grader under densamma*. Dess *Medium för månaden* utgjorde — 12°,61. *Värmens högsta stånd öfver* o var + 1°,7 d. 3 e. m. lugnt, öfveralt mulet. *Lågsta ståndet* var — 33°,2 den 31 kl. 9 e. m. och — 36°,4 kl. 11, lugnt, klart, fallande stjernor i W. Kölden var lindrig tils d. 12, då den ökade sig dubbelt och bibehöll samma styrka hela månaden igenom. *Strand-Staren* (Sturnus cinclus), *Gyllenråmnan* (Picus major) och *Sidensvantsar* (Lanius garrulus)

voro fynlige på landet i början af månaden, och förmodeligen qvare öfver vintern.

Således har hela detta år *Vinden* varit N och NNO 190 gånger efter Obfervations-ftunderna, NO och ONO 39, O och OSO 33, SO och SSO 30, S och SSW 143, SW och WSW 25, W och WNW 63 famt NW och NNW 38. *Uppehållsväder* med Lugnt 452 gånger, N 134, NO 24, O 28, SO 20, S 110, SW 23, W 59 och NW 29. *Nederbörd* med Lugnt 82, N 56, NO 15, O 5, SO 10, S. 33, SW 1, W 6 och NW 8. *Tryåder* med N 17, NO 5, O 2, SO 2, S 8, W 5 och NW 2. *Åfkan* hörts med NO 2, O 2, SO 1, S 2 och W 2. *Norrfken* med Lugnt 7, N 1 och W 1. *Dimba* med Lugnt 16, O 2, SW 1 och NW 1. *Tövåder* med Lugnt 21, N 1, O 1, S 9, SW 2, W 5, och NW 1. *Helt lugna dagar* hafva varit 80. *Rägndagar* 70. *Snö- och Hageldagar* 89. *Klare* 30. *Mulne* 335. *Uppehållsdagar* 220. *Nederbörds* 145. *Tryåders* 27. Dagar på hvilka *Åfkan hörts* 9. Summa af *dagar på hvilka Thermometerns medelhögd varit öfver Frysningspunften* 217. Dito *under* denfamma 148. *Dagar, på hvilka Thermom. åtminftone några timmar varit 12 eller flera grader öfver frys-punften* 101. Dito *15 eller flera grader under* denfamma 49. *Medium af Therm. högfta ftånd öfver Frysningspunften* + 12°,18. Dito *Lågfta ftånd under* denfamma — 11°,53. *Thermometerns medelhögd för hela Året* + 1°,46. Defs

Medium

Medium för Årstiderna: *Vinter* — 9°,76. *Vår* + 5°,60. *Sommar* + 12°,98; och *Höst* — 1°,82.

Råttelse i 1802 års Handlingars 2:dra Quartal: Sid. 159 *rad.* 3 står W 3 *läs* W 1.

Utdrag af Kongl. Vet. Academiens Dagbok för år 1804.

Herr Assessor J. G. Gahn har, i anledning af Kongl. Vet. Academiens anmodan at utlåta sig öfver Kongl. Commerce-Collegii förfrågan: "*Huru vida, i stället för den vid an-*"*strykning af Hus hittils allmänt nyttjade Röda* "*Färgen, någon ljusare och gladare färg, som* "*vore lika varagtig, men ej mera kostsam än den* "*röda, må kunna användas*"? inlemnat et på rön och försök grundat yttrande; hvilket Academien ansåg förtjena att uti Dess Handlingar införas.

Jag tager för afgjordt, yttrar sig Herr Assessoren, at frågan ej kan angå annat än *Vattenfärgs Anstrykning*, på Tråhus, både *endast flögade* *) och *brådslagne*.

*) Med flögad förstås den arbets method då timmerstockarne i et tråhus afstäljas eller, som det i timmermans stil heter, blifva afslagne med bila eller tälgyxa.

Det torde knapt blifva möjeligt att till sådane Anstrykningar finna en ljusare och gladare färg, ån den vanliga Rödfärgen, som till fullo besitter de tvenne åstundade egenskaper, att vara *lika varagtig*, och icke *mera kostsam*.

Denne Röda färg säljes till ett mycket lågt pris emot nästan alla andra färgämnen, och är tillika vid anstrykningen ovanligt rik och täckande; samt äfven mycket varagtig dårigenom, att han nog djupt intränger i trädet, och att sjelfva nuancen och intensiteten af Färgen låter de förändringar, som tiden verkar både på honom sjelf, och på trädvirket, blifva mindre synbara. — Som alt trädvirke med tiden mörknar, så måste det svårare öfvertäckas af alla ljusare färgor: Och då alla Vattenfärgor af tiden och regnvädren efter hand afnötas och afsköljas, måste de ljusa färgorne, sårdeles om deras partiklar tillika ej äro så fina och fästande vid trädet, som Rödfärgens, fordra at oftare renoveras och omstrykas: Så mycket mera, som lika flora brist-fälligheter på en ljus bottn, som på en mörkare, gifva huset i förra fallet ett mera åldrat ofnyggt utseende.

Likväl som all Vattenfärgs-anstrykning, då de lindrigare färgämnen därtill väljas, i allmänhet ej kan sägas vara sårdeles kostsam, torde hos de flåste Husägare föga betänkligheter upstå emot väljande af ljusare och pry-

prydeligare anſtryknings-fårgor, då kundſkapen dårom och bruket blifva allmännare.

Desſe ljuſare och gladare anſtryknings fårgor lårer man fôrmodeligen icke kunna fôka ibland andre Hufvudfårgor, ån den *Gula* och den *Ljusröda.* Ty alla *Blå* och *Gröna* blifva både fôr mycket koſtſamme, mindre beſtåndige, och åfven mindre glada.

Af Gula fårgåmnen kunna åter ej gårna något af de hôgre, ſom vanligen brukas i Vattnfårg till Tapet-Målning, komma i fråga, i anſeende till deras dyrhet, ſåſom Mengel, NeapelsGult. KôningsGelb, GummiGutta m. m. Ej heller RauſchGelb, ehuru at den af alla desſe har det lindrigaſte priſet, och år mycket fårgrik. Det ſamma år åfven at ſåga om de hôgre *Röda* Målare fårgor. — Återſtå då inga andra at vålja, ån åtſkilliga Gula och Röda Jern- och Ochre-fårgor.

Af Gula Ochre fårgor lårer i åtſkillige andre lånder tillverkas mångfalldige nuancer och fôrândringar, efter ſom Naturen ſkånker rudimaterier dårtill. Af desſa lårer vanligen hår i Riket, till någon qvantitet, endaſt infôras den ſå kallade *LjusOchern* eller *Kyllerfårgen:* hvilken af alla århålles till det lindrigaſte priſet: hvilken ock hittils nåſtan enſamt blifvit nyttjad, mer ock mindre upblandad med Krita, Alun-ſlamm, o. ſ. v. till Gul anſtrykning på Tråhus.

Innom Riket år mig ej bekant, att färg Ochror, eller ämnen som kunna tjäna til dylika ändamål, någonstädes tillverkas, utom vid Alun-verken, och vid Stora Kopparberget.

Vid Alun-Verken afskiljes under tilverkningen ett grågult Ochrehaltigt ämne, kändt under namn af *Alun-Slamm.* I närliggande Lands-Orter lärer den ofta hafva varit nyttjad i blandning med ljusare färgämnen, til anstrykning af tråhus.

Vid Stora Kopparberget tillverkas för det närvarande 3:ne olika Färg-Ochror.

1:o En myckenhet Ljus *Gulochra*, har därstädes sedan nära 30 år tillbakars blifvit tillverkad, och i Orten mycket nyttjad till anstrykning med vattenfärg, af Portar, Fenster, Luckor, m. m. samt någon gång af hela Hus. Den beredes af vissa multnade Jernhaltige Mineralier som träffas i de gamle Grufve Varpen; och har hittils tillgången däraf ej varit så ymnig, at en betydeligare årstillverkning däraf kunnat åstadkommas.

2:o En mörkare *BrunOchra* för hvars beredande ej heller hittils en mycket ymnig tillgång funnits af förstå ämnet.

3:o En ljusare *BrunOchra*, har de sednare åren börjat tillverkas, och däraf blir altid tillgången tillräckelig för en stor consumtion.

Alla dessa Ochre färgor, utom den ljusa Fahlu-Ochran, gifva altför mörka anstrykningar om de allena, och oblandade användas.

das. De böra därföre förſåttas med Krita eller Hvit-kalk, hvilka förmodeligen åro de lindrigaſte ämnen, ſom man för detta ändamål kan välja. Tillſattſen göres i proportion efter ſom hvar och en älſkar att hafva ſin anſtrykning mer eller mindre ljus.

De Ljusröda anſtrykningarne kunna ej med lindrig koſtnad göras af annat, än vanlig Rödfärg, åfven förſatt, antingen med krita eller kalk allena, eller ock med krita, kalk och någon Ochrefärg tillika.

Jag har med ſådane förblandningar gjordt åtſkillige anſtrykningsförſök: dels för att ſe ſjelfva färgens nuance och utſeende dels att utröna deras olika täcknings förmåga på trådet, af hvilken i jämnförelſe med priſet koſtnaden beſtämmes. — De hufvudſakligaſte af deſſe förſök, eller få många ſom fordras för att taga kundſkap om de förnämſta förändringarne, och hvarifrån lätteligen kan ſlutas till de öfriga, åro för lättare öfverſigt och jämnförelſe ſammandragne i medföljande Tabell, med hvilken tillika följer tillhörande Färg-prof.

Briſt på tjenlige och tillräcklige väggar at anſtryka har gjordt, att jag ej kunnat anſtälla förſök nog mycket i ſtort, eller nog variera och omgöra dem, för att med fullkomligaſte säkerhet upgifva den yta, ſom kan anſtrykas och väl betäckas af en viſs vigt af färgämnet. Men jag hoppas dock att de någorlunda ſkola viſa ett rätt medium, och åt-

minſtone gifva ett proportionerligit förhållande. Den täckte ytans ſtorlek beror naturligtvis mycket på den tjocklek hvarmed anſtrykningen göres, och det är rått ſvårt, utan en längre öfning vid anſtrykningen af hvarje färgblandning, att träffa den råttaſte anſtrykningstjockleken, ſå att färgen blir jämn, och hvarken ſå tunn att trådet igenomlyſer, eller ſå öfverflödigt och onyttigt tjock, att den af regnvådren lättare affköljes: ſamt att altid göra denne tjocklek ſig lik.

Trådets olika beſkaffenhet och ſlåthet gör annars en ſtor åtſkillnad i åtgång af färg-ämne. Ju mera det är nytt, fint och ſlåthyfladt, ju ſtörre yta betäcker färgen: en endaſt flögad vägg, och ſom tillika har måſsdrag, ſtörre eller mindre, drager vida mera färg än en brådvägg. Tråd hvars yta har mer eller mindre ålder ſedan den flögades eller hyflades, och af tiden är mer eller mindre angripen, öppnad och löſsgjord, ſamt ſprucken, drager i proportion därefter mera färg. De förſök jag nu anſtält äro gjorde på en ny grofhyflad (eller ſå kallad ſugg-hyflad) Brådvägg. Anſtrykningarne äro gjorde dels med rent *Limvatten*, på lika ſått ſom Målare bruka till Tapet- och Vägg-målningar med vatten-färg: dels med ett *klifter vattn*, (ſom nog allmänt brukas till anſtrykning af Rödfärg) ſammanſatt af,

4 till 6 Lod Rågmjöl.
2 lod Lim.
12 lod Grön Vitriol.
till en kanna vattn.

Limet blötes och uplöfes i vattnet med kokning, Rågmjölet tillvifpas i det kokande limvattnet, fom ftrax därpå tages af elden, hvarefter den förut fönderftötte Vitriolen inröres och uplöfes.

Tillfatfen af *Vitriol* till fådane anftrykningens vattn, och åfven ftundom af *kokfalt*, är ett gammalt bruk, i mening att därigenom bättre förvara trådvirket för röta, och att, göra det tillika mindre eldfångt. Om det i anfeende till färgens fåftande har någon nytta med fig, eller om det möjeligen med tiden fnarare fkulle kunna bidraga att losfa honom, har årfarenheten ännu ej tillräckeligen lärt mig — I början hjelper Vitriolen utan tvifvel att fäfta färgen, och defs uteflutande fkulle fordra en tillökning af Rågmjöl och Lim. Många anftryka Rödfärg med Vitriol vattn allena. Och på Tak och Syllgångar gör den utan tvifvel verkelig nytta.

Man har ännu ej funnit, få vida mig bekant är, något anftrykning och fäftnings Ämne för vatten färgor, fom ej af tiden och regnvädren efter hand uplöfes. Kliftet vattn af Rågmjöl fynes, fedan det intorkat, gifva ett för vattn näftan fvårlöftare ämne, än vanligt lim.

Kliftet

Klifter vattnet blandadt med Vitriol tyckes åfven göra Ochrefärgorne fpisfammare och tillika ljufare och gladare ån Limvattnet.

Några färgämnen, fåfom Alun-Slammen tåla aldeles ej limvattnet, utan fkåra fig och likfom yftas därmed.

Större eller mindre portion tillfatt, famt ftarkare eller fvagare Lim- eller Klifter-Vattn ändra nog märkeligen färgornas nuance i ljufare eller mörkare. För liten tillfatts fäfter ej nog färgen: för mycken låter den flagna af, färdeles om anftrykningen göres få tjock, att ej mer ån en enda behöfves.

Med *Alun-Slamm*, hvaraf jag haft ringa tillgång, har jag ej kunnat göra ftora och mycket förändrade anftrykningar: hvarföre ock de däröfver anförda förfök fkulle kunna vara måft felagtige.

Uti Dagblad och tryckte Skrifter hafva flere förefkrifter för gul färg på tråhus blifvit upgifne. Jag får däraf korrteligen anföra tvenne, fom fynas vara de måft recommenderade, och måft nyttjade:

1:o
- Alun Slamm - - 8 Skålpund.
- Ljus Ocher - - 6 d:to
- Krita - - - 6 d:to

—— 20 fk:pd.

Upblandas och anftrykes med ett klifter vatten af

- Vatten - - 5 kannor.
- Rågmjöl - - 1 ½ fk:pd.
- Grön Vitriol - 10 Lod.
- Kokfalt - - 10 Lod.

Den-

Denne fårgblandning finnes, utom hvad klifter vattnet angår, eftergjord i bifogade förföket *N:o 13.*

2:o { Ljus Ocher - 6 ⅓ fk:pd.
Krita - - 13 ⅔ fk:pd.
—— 20 Sk:pd.

upblandas och anftrykes med ett componeradt klifter vattn, af

{ Vattn - - 5 ½ kanna.
Rågmjöl - - 1 ⅝ fk:pd (eller 52 Lod).
Grön Vitriol - 1 ⅝ fk:pd.
Harts Pulveriferad 1 ⅝ fk:pd.
Linolja - - 2 ¾ qvarter.

Denne fårgblandning finnes åfven, utom klifter vattnet, eftergjord i bifogade förföket *N:o 5.* — Tillfattfen af Hartz till klifter vattnet, fynes vara utan all nytta. *Linoljan* kan väl något bidraga till fårgens fåftande, men den ökar koftnaden, och gör fårgen mörkare.

Öfver den ftörre eller mindre varagtigheten af de nu förfökte anftrykningar kan jag naturligtvis ännu ej hafva någon årfarenhet. Ochrorne fynas tämmeligen väl intränga och fäfta fig vid trådet: kritan och kalken vida fämre. — Hvad den ljufa Fahlu-Ochran beträffar, fom här på orten länge varit nyttjad, få förändras defs fårg aldeles icke af tiden: men den affköljes förr än Rödfårgen, och låter trådet förr igenomlyfa, famt måfte hvarje fjerde eller femte år, om ett rent utfeende fkall bibehållas, omftrykas, åfven då vatten på något

ftälle

ſtälle igenom ytans ojämnhet m. m. råkat att längre ſtadna qvar, och göra ſådana fläckar, ſom takdropp vanligen plår göra på bråd-tak i rum, ſynes denne Ochra hafva ſamma art, ſom kritan, att illa öfvertäcka deſſe fläckar, om de aldrig ſå många gångor öfverſtrykas. Och torde denna egenſkap komma att tillhöra alla de ljuſa Ochre färgorne: hvarigenom hus, ſom endaſt åro flögade, och i ſynnerhet de ſom åro mindre väl och jämnt flögade, med tiden ſkulle kunna komma att antaga obehagliga mörka fläckar och ſtrimmor. — På brådſlagna hus bör detta fällan hända. En man här i orten har öfver tjugufem års tid haft ſitt brådſlagna hus anſtrukit med den ljusgula Fahlu Ochran, altid af ett ſnyggt och prydeligt utſeende: Likväl igenom den omſorg, att han merendels hvarje fjerde år låter å nyo upmåla det. Ytan af huſet innehåller, då fenſter och dörrar afdragas, circa 550 qvadrat alnar, och til hvarje ſådan upmålning åtgår 1 L:pund à 1 ½ L:pund af Ochran, alt efter ſom anſtrykaren nyttjar noggranhet och hushållsagtighet. För öfrigt åro nyligen här i Orten tvänne ſtora nya Trå-byggningar, icke brådſlagne, endaſt flögade, anſtrukne med denne Ochra. Båda åro dock mycket väl timrade af godt virke, och den ena af groft fyrſlagit virke utan Måſsdrag, endaſt digtad med dref: på den andre, ſom har vanlige Måſsdrag, är anſtrykningen redan

3 år

3 år gammal, men synes ännu ej på minsta sätt skadad, eller märkeligen afsköljd, bibehållande ett rätt prydeligit utseende. Efter några års förlopp skola dessе lämna ett säkrare besked om varagtigheten. Då Måsdragen äro större och Byggnads virket sämre och smärre, torde de mörka Måsdragen göra ett mindre behageligit afbrott emot den ljusa bottnen, och låta alla byggnadsfel blifva mera synbara. På de byggnader som Fahlu-bergslag hädanefter kommer at uppföra, skola altid tid efter annan flera förfök anställas. I denne Landsort har man hittils ej exempel eller årfarenhet af flere eller andre ljusa anstrykningar på tråhus, än de anförde.

Det må härvid ej oanmärkt lämnas, att om den vanliga Rödfärgs anstrykningen äfven skulle altid bibehållas vid samma friskhet och vackra anseende, som då den år ny, borde den äfven hvarje 5:te eller 6:te år renoveras och omstrykas: Men dels vanan att ofta se rödfärgade hus gamla och mörka, dels sjelfva färgens mörkhet ifrån början, som ej låter alla skillnader så väl märkas, gör at man vid denne färg ej år så nogräknad.

Den vanliga Rödfärgen blir annars mycket gladare och ljusare, om til honom vid anstrykningarne tillsättes $\frac{1}{15}$ del till $\frac{1}{10}$ del hvit kalk eller krita.

Priserne på *Ljusocher*, *Krita*, *Kalk*, *Rödfärg* och *Vitriol* skilja något för olika Landsorter:

orter: och kan ett medelpris, för jämförelse af kostnaden af mig ej upgifvas. De trenne Fahlu-Ochrorne hafva hittils förfälts, här på stället, till följande pris. *N:o 1.* eller ljusa *Gul ochran* till *32 Skill.* RiksGälds Sedlar för L:pundet Vict. vigt. *N:o 2* eller den mörka *Brun-ochran* till *24 Skill.* L:pundet och *N:o 3.* eller Ljusa Brunochran till *16 Skill.* L:pundet.

Af desse 3:ne Ochror, såsom förmodeligen mindre kända, medfölja prosttycken.

Då alla fårgprofven af anstrykningarna upsättes tillsammans på en Prof-Charta, är väl ofverstigten låttare: men somlige fårgor skämma därvid bortt hvarandra genom granskapet och jämnförelsen. Därföre medfölja äfven lösa fårg-prof *).

För mera korthets skull, åtskiljas de 3:ne Fahlu Ochrorne endast med en Nummer-Ordning:

Den ljusa Gul-Ochran kallas - N:o 1.
Den Mörkare Brun-Ochran - N:o 2.
Den ljusare Brun-Ochran - - N:o 3.

Anstrykings-

*) Ochrorna och de här nämde fårgprof förvaras uti Kongl. Vet. Academien.

N:o af försöket.	Anstryknings ämnen och blandning.	*Till 100 qvadrat alnars* täckande fordras af de torra färg ämnena.	*Ett Lispund* af de torra färg ämnena täcker fåledes.
		Mark. Vict. V.	Qvadr. Alnar.
1	Fahlu Ochran *N:o 1.* allena - -	5 à 5 ¼ Sk.	380 à 400.
2	Fahlu Ochran *N:o 1.* 1 del Malen Krita - - 1 del efter vigt	6¾ à 7¼ Sk.	280 à 300.
3	Fahlu Ochran *N:o 2.* allena - -	7 à 7½ Sk.	275 à 300.
4	Fahlu Ochran *N:o 2.* 1 del Malen Krita - - 4 del.	8 Sk.	250.
5	Kyllerf. eller Ljus Ocher 1 del Malen Krita - - - 2 del.	5 à 5 ¼ Sk.	380 à 400,
6	Fahlu Ochran *N:o 3.* allena - - -	3½ à 3¾ Sk.	550 à 600.
7	Fahlu Ochran *N:o 3.* 1 del Kyllerfårg - - 1 del Malen Krita - - 1 del	5 Sk.	400.
8 a	Fahlu Ochran *N:o 3.* 1 del Malen Krita - - 1 del	5½ Sk.	360.
8 b	Fahlu Ochra *N:o 3.* 1 del Malen Krita - 2 del.	5¾ à 6 Sk.	330.
9	Fahlu Rödfårg, vål Sönderblött - -	2¾ à 2⅞ Sk.	700.
10a	Fahlu Rödfårg - - 1 del Malen Krita - - 15 del. eft. vigt.	8 à 10 Sk.	200 à 250.
10b	Fahlu Rödfårg - - 1 del Malen Krita - - 32 del.	8 à 10 Sk.	200 à 250.
11	Garphytte Alun-Slamm allena - -	10 Sk.	200.
12	Garphytte Alun-Slamm 2 del. Malen Krita - - - 1 del	10	200.
13	Garphytte Alun-Slam 4 del. Kyllerfårg - - - 3 del. Malen Krita - - 3 del.	6¾ Sk.	300.
14	Grön Victriol - - - 1 del Slåckt och fin ficktad, hålft Slammad, Kalk - - 1 del	5 à 5 ¼ Sk.	380 à 400.

Alla delar af fårgblandningarne åro råknade efter Vigt.

J. G. Gahn.

NATURAL HISTORY

Utdrag af Hofqvartermåſtaren D. G. de Geddas *Afhandling om Drag-Sjukan och orſaken dårtill.* *)

I Kronobergs-Lån, Sunnerbo härad och Pjetteryd Sokn, ſom gråntfar intill Skåne på Södra ſidan, har jag, något öfver 24 år bodt; men aldrig hördt omtalas eller vet at någon varit beſvärad af Drag-ſjuka för än ſidſtl. höſtas, då, i September månad en man med Piga och 2 barn, efter et par veckors gruſveliga plågor, uti en by benemd Hå eller Håf i nåſtgränſande Ljunga Paſtorat och Hamneda Sokn deraf tillika med några flera i ſamma by, med döden aflidit. Der efter fick jag

*) Denna afhandling har blifvit inſänd til K:gl. Vet. Academ. ſåſom ſvar på det år 1802 d. 17 Dec. utfatte prisfråga: *Hvad ſom må vara orſaken till den i viſſa Landsorter ofta och äfven i år 1802 upkomna härjande Dragſjukan?* dock få, at Författaren utan at göra anſpråk på belöning gifvit ſig tillkänna. Uti denna Afhandling har Academien, oaktat den icke enligt Academiens önſkan innefattar tillräckeliga underråttelſer om orſaken till Dragſjukan, funnit uplysningar värde at blifva mera allmänt kände; hvarföre äfven Academien beslutit at låta et utdrag af förenämde Afhandling inflyta uti innevarande års Handlingar.

förſpörja, at en huſtru på et nybygge, allenaſt ¾ mil härifrån i berörde Ljunga Sokn, med 2:ne deſs gosſebarn, den ena på 8:de och den 2:dra på 6:te året gammal, voro hårdt angripna af ſamma rysvårda Sjukdom, och få ſnart jag förſporde, at huſtrun blifvit få reſtituerad, at hon kunde gå ut, efterſkickade jag henne, för at få kundſkap om denna Sjukdoms urſprung, orſak dertill och förhållande, då hon uprigtigt, lemnade mig följande underråttelſe: Hennes nybygge år belägit i Skogen, och på intet annat ſätt kan upodlas till Torp, ån medelſt föregångit ſvedjande: ſåledes ſås i början blott ſvedjeRog. Uti ſidſt förflutne ſommar har våderleken här i orten intet varit den tjenligaſte för vinterſåde i anſeende dertill, at under blomningstiden inföll continuerliga froſtnätter ſamt lugna och varma dagar, hvaraf hände, at början til kornens beredning hopſmältes, och derefter upväxte långa och ſvarta machiner, ſom uppe i Landet kallas mjöldrygar; men här af allmogen Bockehorn, hvilka likväl åro dels hvita och dels bruna inuti, och hafva beſkagtig ſmak. Sådant händer gemenligen alla år, ſynnerligen i ſvedjor uti ſkogarna der ingen blåſt kan åtkomma at befordra ſädesblomnings naturen; men i förledit år långt mer ån vanligt.

Af den nämde huſtrun tillbytte ſig en man, emot korn, någon ſvedjeRog til utſåde, och derföre ſkulle han förſt renas ſedan han var

var uttröskad, för at skilja de, såkallade Bockhornen ifrån honom, hvilka hon, för sig sjelf, utan blandning af annan säd, lät mala och deraf baka bröd, hvaraf hon något åt; men barnen, med mycken begärlighet det öfriga.

Efter några dagars förlopp blefvo både moder och barn besvårade af den grufveliga Dragsjukan: Hon förskaffade sig då ifrån Prästegården af de medikamenter som vår Prov. Medicus Doct. PETTERSON för samma Sjukdommar ordonerat, hvilket halp henne, så at hon, efter ungefär en månads förlopp blef frisk; men barnen kunde hon intet förmå, at efter föreskrift intaga deraf, sedan de en gång derpå smakat. De dogo i början af December, bägge på en gång, allenast några timmar emellan.

Emedan denna orten har i flere år varit besvårad af misväxt, samt säden följagteligen dyr, så har, i synnerhet fattigt folk nödgats at, både under och straxt efter inbergningen, tillgripa den nya säden till uppehälle, hvilket ock, sannolikt torde vara orsak til Bockehornens skadeliga verkning. I förleden år blef all säd ovanligt sent mogen. Jag kan intet frångå at ju uti mina både Trädes- och SvedjeRogar varit sådanne vexter; men emedan de legat någon tid innan de blifvit tröskade, samt sedan väl torkade och blandade i annan säd vid förmalningen, så har aldrig någon Sjukdom deraf åkommit. Intet heller har jag

förſpordt at någon i denna Sokn varit deraf angripen, oagtadt hår nyttjas mycken ſvedjeRog.

På förſtnämde ſtället ſkal man antingen i ſlutet af Aug. eller i början af September ſkurit, tröſkat, malit och förtårt ſådan ſvedjeRog.

Man har intet förſpordt at Dragſjukan varit på minſta ſätt ſmittoſam, utan blott de ſom af okunnighet varit ſå ovarſamma, at de åtit för mycket enbart af mjöldryge vexterna, innan de i ſådesgolfvet blifvit utſvettade, hafva deraf fådt ſin bane.

Sjukdommen har ej hållit jämt uti, förr ån mot ſlutet af lefnaden, utan åkommit likſom en fallande-ſjuka och i en oförvåntad haſtighet, hvaraf patienterne kullfallit, och lemmarne hopdragits, i liknelſe af krampedrag; men vida ſmårtefullare, emedan den angripit alla kroppsdelarne.

Beträffande Allmogens Lefnads-ſätt, matordning, födoämnen och upförande näſt föreunder- och ſtraxt efter Sådesinbergningen m. m. har jag, ſom Landthushållare mig i det nogaſte bekant, och år följande, ſedan jag beſkrifvit orſaken till Drag-ſjukan:

Uti en Landſträcka af vid paſs 20 mil, ifrån Wexjö i wäſter til Halmſtad, år lefnadsſättet i det närmaſte lika, undantagandes af dem ſom bo Ståderna närmaſt.

Til dagelig brödföda, nyttjas i allmänhet en ſort Blandſåd af Wår-Rog och Hafra, ſom

ſom vexer tilhopa på åkrarna, och når den år fullkomligt bördig, gifver 7 à 8:de kornet; men eljeſt 4:de à 5:te kornet. De förmögna hopblanda utſådet på det ſåttet, at de taga hälften af hvart ſlag; men de mindre förmögna åtnöja ſig med $\frac{1}{3}$:del eller $\frac{1}{4}$:del af Rog deruti. Brödet bakas i kakor med hol uti och torkas.

I miſsväxtår tillgripes ſåden af de fattigare, under och efter inbergningen, alt ſom behofven det fordrar. EnbarRog brukas ganſka ſparſamt, blott vid högtiderna ſamt allmogens ſolenne feſter nemligen Bröllop, barnsöl och begrafningar &c. merendels med någon blandning af korn. Åkerjorden nyttjas på det ſåttet: att hälften beſås med korn på gjödning och andra hälften af nämde Blandſåd och VårRog, der korn året förut vext. VinterRog brukas blott på herregårdar och i Svedjor. Svedjorna beſås i ſlutet af Julii eller i början af Aug. och når ej höſtfroſten för bittida infinner ſig, ſläppes ſlagtkreatur på Rogen at afbeta ſkotten, hvaraf de taga godt hull, utan at ſkada vexten. Rofvefrö ſås på ſina ſtällen i ſvedjor vid midſommartiden ibland den vexande Rogen och nyttjas både til föda och affalu. Af valſka bönor och erter ſås ganſka litet; men Potåter mera. Linfrö något; men hampfrö litet. Jordmånen beſtår i allmänhet måſt af ſandmylla, hvilken i Skogbygden är blandad med en myckenhet

klappur- och ſtörre ſtenar, der man får åtnöja ſig med 4:de 5:te och högſt 6:te kornets afkaſtning; men på ſlåtbygden, ſom utgör ungefärligen hälften af den förenämde Landsſträckan, är jordmonen ej ſå mycket beſvärad af ſten i åkrarna; men ſå mycket mera på betesmarkerna, ſom i det måſta år med Ljung bevext.

I ſkogsbygden lefver allmogen ganſka ſparſamt, måſt af mjölk, potåter, blandsådsbröd och gröt (Erter och Bönor är högtidsmat) i hungersnöd, agnor, linfrö och hackelſe ſammanblandat til bröd. Man har likväl intet exempel, at någon dödt af ſvält. De förmögnares ſlagt beſtår antingen af en gammal ko, 1 à 2 får eller bockar. Sill köpes blott Vahltals af några få, då den af upköpare ſäljes vid Kyrkorna. Smör och oft förſäljes af de fattigare til hjelp af ſädesköp. Hemmansbrukare nyttja ſkogarne till pottaſke och tjäru-brännerie, det de flitigare idka ån de ſköta Jordbruket och bortrödja ſtenrör &c. Allmogen år i allmänhet fallen för ſparſamhet och nyckterhet, faſt ån hår, ſom på andra orter kunna finnas några få liderliga, ſom likväl i allmänhet anſes med föragt. Hushållnings principerna gå ſå långt hos somliga, at de, ſom man ſäger, ſvälta ſig rika, det år åta uſelt, för at något kunna ſälja at få penningar at utſätta på ränta eller til hemmansköp.

Brän-

Bränvins tillvärkningen brukas i största sparsamhet. De bränna blott til Jul, då det år tillåtit, och det endast af litet efterfåd, så at då de efter 6 kappar få et stop, åro de nögda. Dranken til fyrfota djuren, som höra til deras förnämsta slagt, åro de angelägnaste om.

På slåtbygden år allmogen i allmänhet mera förmögna: de sköta sit åkerbruk bättre, så at de kunna sälja såd, och Boskaps skötseln år åfven deras vinning.

H:r Geschvorner L. HORNEMAN har till K. Vet. Academien inlemnat beskrifning på en Vågmätare, hvilken, hvad sammansättningen angår, så nära öfverensstämmer med den H:r Fabrikören ELVIUS för någon tid sedan efter de i England brukelige Vågmätare har förfärdigat at skillnaden blott består uti Måthjulets storlek, hvilkets diameter var dubbelt så stort som det H:r HORNEMAN till nytjande föreslagit. Academien kan icke uti ~~sina~~ handlingar uptaga sådana ämnen som på andra ställen åro beskrifne och kände; Hon har dock velat härigenom tillkänna gifva det förrberörde beskrifning på H:r HORNEMANS vågmätare finnes förvarad i dess Archiv och år at tillgå för hvar och en som däraf vill begagna sig, at låta förfärdiga et Instrument hvarigenom större och mindre Distancer med någorlunda säkerhet kunna upmätas.

FÖRTEKNING

på de Böcker, Modeller och Naturalier m.m. som under detta årets förlopp blifvit skänkte till Kongl. Vet. Academiens Samlingar.

Böcker.

Kejserliga Ryska Vet. Academien, Euleri Institutiones Calculi Integralis IV Vol. 4:o.

— ——— Nouveaux Reglement & Nouvel E'tat de l'Acad. Imper. des Sciences de St. Pétérsbourg, à St. Pétérsbourg 1803.

Kongl. Danska Vetenskaps Societeten *har till Acad. gifvit följande Chartor och Böcker, nemligen:*

Charta öfver Kiöbenhavns Amt. 1766.

— ——— Nordostlige fjerdedel af Sjæland. 1768.

— Over den Sydöstlige d:to d:to 1770.

— ——— Nordvestlige d:to d:to 1771.

— ——— Sydvestlige d:to d:to 1772.

— Over Möen, Falster og Laaland. 1776.

— Over Siæland og Möen. 1777.

Kort over den nordlige Deel af *Fyen*. 1780.

— Over den Sydlige deel af Fyen og de tilgrændsende stykke af Schleswig, Langeland, Taasinge, Ærröe, Als. 1783.

— Over Haureballegaards Stiernholms, Aakier og Skanderborg. 1787.

— Over Dronningborg og Kalöe Amter m. m. 1789.

— En del af Aalborghuus og Seiglstrup Amten samt Windsysel. 1791.

— Skivehuus, Bovling och Lundenæs Amter.

— Aastrup og Borglum Amten. 1793.

— Ofver Orum Amt samt Aalborghuus og Westervig Amter och Wendsysel. 1795.

— Kongl. Danska Widenskabers Selskabs Skrivter för åren 1800 — 1801.

Seminaire Royal des Nobles de Madrid, har genom dess Secreterare H:r MANUEL DE VALBUENA till Academien allemnat följande Chartor med deras tillhöriga förklaringar, nemligen:

Carta

Carta Esférica del Grande Océano — por D. *Iſidoro de Antillon.* Madrid 1802. 8:o.

— Del Océano Atlántico, por *Antillon.* Madrid 1802, 8:o.

— Del Océano Rennido y gran Golfo de la India, por *Antillon.* Madrid 1802, 8:o.

— De la America Septentrional desde ſu extremo N. Haſta 10° Lat., por *Antillon* 1803.

— De la Scandinavia O' del Mar Baltico, Reynos de Suecia, Norvega y Dinamarca por *Antillon,* Madrid 1803.

Herr J. Edv. Smith deſs Flora Britannica. Vol. III.

Herr Hatchet Experiments and Obſ. on the various alloys on the ſpecific gravity and on the comparative vear of Gold. London 1803.

Herr le Sage De la terre vegetal & de ſes engrais à Paris, an. X.

Herr Silwestre, Rapport general des travaux de la Societé philomatique de Paris. IV Vol. 8:o.

— ——— Eſſai ſur les moyens de perfectionner les arts Economiques en France. 8:o.

Herr Fred. Wilh. Radloff Beſkrifning öfver Norra delen af Stockholms lån, Upſala 1804. 8:o.

Herr Acharius Methodus Lichenum, Sectio prior & poſterior. Holmiæ 1803 8:o.

Kongl. Finſka Hushållnings Sällſkapet:

— ——— Utdrag af K. Finſka hushållnings Sällſkapets dagbok för 1800 — 1803. 4:a band.

— ——— Kongl. Finſka hushållnings ſällſkapet från 1779 till 1803, 5 häften.

— ——— K. Finſka Hushållnings ſällſkapets Handlingar 1:a tom. 1803 jämte 10 andra mindre ſkrifter, nemligen: *Sammandrag af Råd och upgifter* för Landtmannen at vid förefallande foderbriſt rådda ſin boſkap från ſvält och undergång. Åbo 1799. — *Underråttelſe om Boſkaps-Peſtens igenkännande och botande* m. m. Åbo 1799. — *Hushålls underråttelſer för Menige Man* 1:a och 2:a Häftet. Åbo 1801, 1802. — *Förteckning på Kongl. Finſka hushållningsſällſkapets nuvarande medlemmar* Åbo 1798. — *Beſkrifning på Hedemoſans och Renmoſans beredning till fund och välſmakelig föda.* Åbo 1798. — *Till Finſka Allmänheten.* Åbo 1798. — *Plan till en Phyſiographiſk och Oeconomiſk Socknebeſkrifning* i Finland. Åbo

1798. — *Förſök till Lärobok för Landthushållningen* för finſka Bonden, belönt Prisſkrift. Åbo 1803. — *Allmänna Sockneſkolarnes tjenligaſte inrättning*, belönt Prisſkrift, Åbo 1804. — *Till Finſka Allmänheten.* Åbo 1797.

Herr Schönberg Kopenhagener Magazin von Oeconomiſchen Cameral- Policey- &c. Mechaniſchen und Bergverks geſetzen, 1:ter, 2:ter Band. von Chr. Gottlob Mengel, Kopenh. und Leipzig 1759.

Herr Wahlenberg Geographiſk och Ekonomiſk beſkrifning om Kemi Lappmark med karta. Stockholm 1804.

Turinska Vet. Academien. Memoires de l'Academie des Sciences littérature & beaux arts de Turin. 1:re & 2:de Partie. Turin, an. XII.

Herr Quensel Elefantens Natural hiſtor. Stockh. 1804.

Modeller.

Herr Åkerrén Model på et pumpverk hvaruti cycloidiſka ſkifvor blifvit nyttjade i ſtället för hvef byggd i ſtort vid Dylta Svafvelbruk i Nerike.

— Model på et Blåsverk ſom med en enda hvef drager 2:ne lodrätſtående fyrkantiga Båljor, bygd i ſtort vid Wedevåg.

— Model på en tegelbråka ſom ſjelf bråkar leran och ſlår teglet, åfven byggd i ſtort vid Wedevåg.

Naturalier.

Herr Liljehorn (Major) *Otis* Tetrax fem.

— Herman Gediget guld på ockra, quartz och i Jaspis; gyldiſk antimonium; röd blyſpat; rödt kopparglas med kopparblått; jernmalm; röd och gulacktig blyſpat med quartzcryſtaller; röd och grönacktig blyſpat: alla från Catharinenburg. Kopparfahlertz; Malachit; rödt kopparglas med gedigen koppar; ſkålig glaskopf: alt från Orenburg. Rödt kopparglas från flötsbergen i Jenerſiſka Gouvernementet. Atlas malm på grått kopparglasertz från Werhoturiſka Gouvernement.

Herr Quensel *Pſittacus* ſulphureus. *Phaſianus* pictus m. & f.; Nycthemerus f. *Turdus* torquatus. *Sylvia* ſibillatrix rufa, Filis. *Muſcicapa* Muſcipeta. *Anas* quer-

querquedula. — *Pleuronectes* 9 arter från Bohuslåns skårgård jämte några andra fiskforter och maskkråk.

FÖRTEKNING på de rön, som äro införde i detta Quartalets Handlingar.

Pag.

1. *Geographiska bredder och längder af Orter i Södermanland, Nerike ooh Östergötland, observerade och bestämda år 1802, af* C. P. Hällström. - 237
2. *Pyrola media, en ny Svensk växt upptäckt och beskreven af* O. Swartz. - - - - - 257
3. *Ardea atricapilla, en ny Fogel ifrån Sierra Leone, där funnen och beskrifven af* Adam Afzelius - 264
4. *Utdrag af Meteorologiska Dagboken vid Observatorium i Upsala, för år 1802, af* O. G. Schilling. 269
5. *Utdrag af Meteorologiska Dag-Boken, hållen i Umeå Stad år 1801, af* Daniel Erik Næzén. - 275
6. *Utdrag af Kongl. Vet. Academiens Dagbok för år 1804, innehållande:*
   - *1:o Herr Assessor* J. G. Gahns *försök at anstryka trädhus med en gladare färg än den hittils nyttjade röda färgen* - - - - - - 289
   - *2:o Hofquartermästaren* de Geddas *afhandling om orsaken til Dragsjukan.* - - - - - - 301
   - *3:o Berättelse om H:r* Hornemans *till Acad. insände beskrifning på en Vägmätare.* - - 307

FIGURER till 1804 års Handlingar.

I. Quartalet. Tab. I. Peziza Cacabus.

II. Quartalet. Tab. II. Charta öfver Flötserna i Råttvik, Ore, Orsa, Mora och Sophia Magdalena Socknar.

Tab. III. Profiler hörande till Minerographiska beskrifningen öfver berörde Flötser.

III. Quartalet. Tab. IV. Mertenſia Pectinata. Triacus clavicornis.
Tab. V. Mertenſia Bifida, Mertenſia Truncata, Lacerta Tjitia.
Tab. VI. Fig. 1. Athanor, Fig. 2, 3, 4, 5 et ofullkomligen danat foſter. — A, B, C, D, figurer till Ljuſets rörelſe och förhållande under Solförmörkelſer.
IV. Quartalet. Tab. VII. Fig. 1. Pyrola Media.
Fig. 2. ringar omkring Solen.

REGISTER till 1804 års Handlingar.

REGISTER

på de förnämſte Ämnen, ſom förekomma i 1804 års Handlingar.

Anatomie; et ofullkomligt danat foſter öpnat III. 201. En till Svamp- eller fett-liknande maſſa förvandlad Människo-Mjälte. III. 193.

Aſtronomie; Solförmörkelſe obſerverad i Åbo 1802, I. — 71. Månförmörkelſe obſ. i Åbo d. 11, 12 Sept. 1802. I. — 72. Månförmörkelſe obſ. i Lund d. 12 Sept. 1802. I. — 75. Mercurius i Solen den 9:de Nov. 1802. obſ. i Åbo I. — 77. Solförm. obſ. i Åbo d. 17 Aug. 1803. III. — 232. Obſerverad i Lund d. 17 Aug. 1803. III. — 234. Månförmörkelſe obſ. i Lund d. 26 Jan. 1804. III. — 234. Geographiſke bredder och längder af orter i Södermanland, Nerike och ÖſterGöthland beſtämde år 1802. IV. — 237.

Athanor; Beſkrifning därpå. III. — 209.

Bergſalt; Anledningar därtill i WeſterGöthland. I. — 45.

Botanik; Peziza Cacabus en ny och beſynnerlig ſvamp från Java. I. — 39. Mertenſia et nytt ſlägte af Ormbunkarne. III. — 163. Anmärkningar och tillägg därvid III — 171. Exempel på en lefvande fluga ſom blifvit funnen uti et ſtycke Copalharts III — 190. Pyrola Media en ny Svenſk växt IV — 257.

Buk Vattenſot, ſe Vattenſot, Medicine.

Copal harts; se Botanik.
Dragsjuka; se Medicine.
Electriskt ämne; se Vind.
Enontekis Socken; Beskrifning dårôfver I — 14, II — 81.
Fiskar; se Ichyologie.
Fluga; se Botanik.
Foglar; se Ornithologie.
Foster; se Anatomie.
Färg; Förlök at af de flesta Lafarter, (Lichenes) bereda färgstofter, som fåtta höga och vackra färgor på ylle och silke I — 14 — 39. II — 109. Förlök till färganstrykning på trådhus IV — 289.
Förmörkelse; se Astronomie.
Gradmåtning; Historisk öfverfigt af Problemet öm Jordens figur, jemte anledningarne till den nya Lappska Gradmåtningen och definitiva resultaterna däraf, framstälde i sina rapporter till de Physico Math. Vet. Kraf. II - 125.
Ichyologie; Petromyzon Planeri, tillförene okänd fisk i Sverige. III — 181.
Insecter; Triacus, et nytt slägte bland insecterna III — 184. Fluga funnen lefvande i Copal harts III — 199.
Koppor; se Medicine.
Lacerta Tjitia; en ny ödla från Java. III — 187.
Lafarter; (Lichenes) se Färg.
Ljus; fått at utröna dess rörelse och förhållande under solförmörkelser medelst convexa glas. III — 221.
Medicine; Bukvattensot, som til ovanlig myckenhet under flere år aftappades. I — 41. Om en oformligt udrifven och till svamp- eller fett-liknande Masa förvandlad Menisko-Mjälte. III — 193. Verkan af koppor och vacciner, som på en och samma tid hos samma personer funnos. III — 228. Om orsaken till Dragsjukan. IV — 301.
Mertensia; se *Botanik.*
Meteorologie; Meteorologiska observat. hållne i Upsala år 1802. IV — 269, i Umeå 1801, IV — 276.
Minerographie; Minerographiska anmärkningar öfver Flötserna i Råttvik och närgränsande Soknar i Dalarne. II — 141.
Ochra; se färg till trådhus anstrykning.
Ormbunke; se Botanik.

Ornithologie; Berättelſe om en ſvart Domherre och hvit husſvala funne i Weſterbotten. III — 190. Ardea Atricapilla, en ny fogel från Sierra Leone. IV — 264.
Petromyzon Planeri; ſe Ichyologie.
Peziza Cacabus; ſe Botanik.
Rödfärg; ſe färg till trådhus anſtrykning.
Svamp; ſe Botanik.
Triacus; ſe Inſecter.
Vacciner; ſe Medicine.
Wind; Rön och obſ. om Windarnes olika Natur ſamt den olika verkan de hafva till Jordens electriſka ämne och i följe däraf til Jordens fruktbarhet. I — 49.
Wägmåtare, IV. 309.
Ödla; ſe Lacerta.

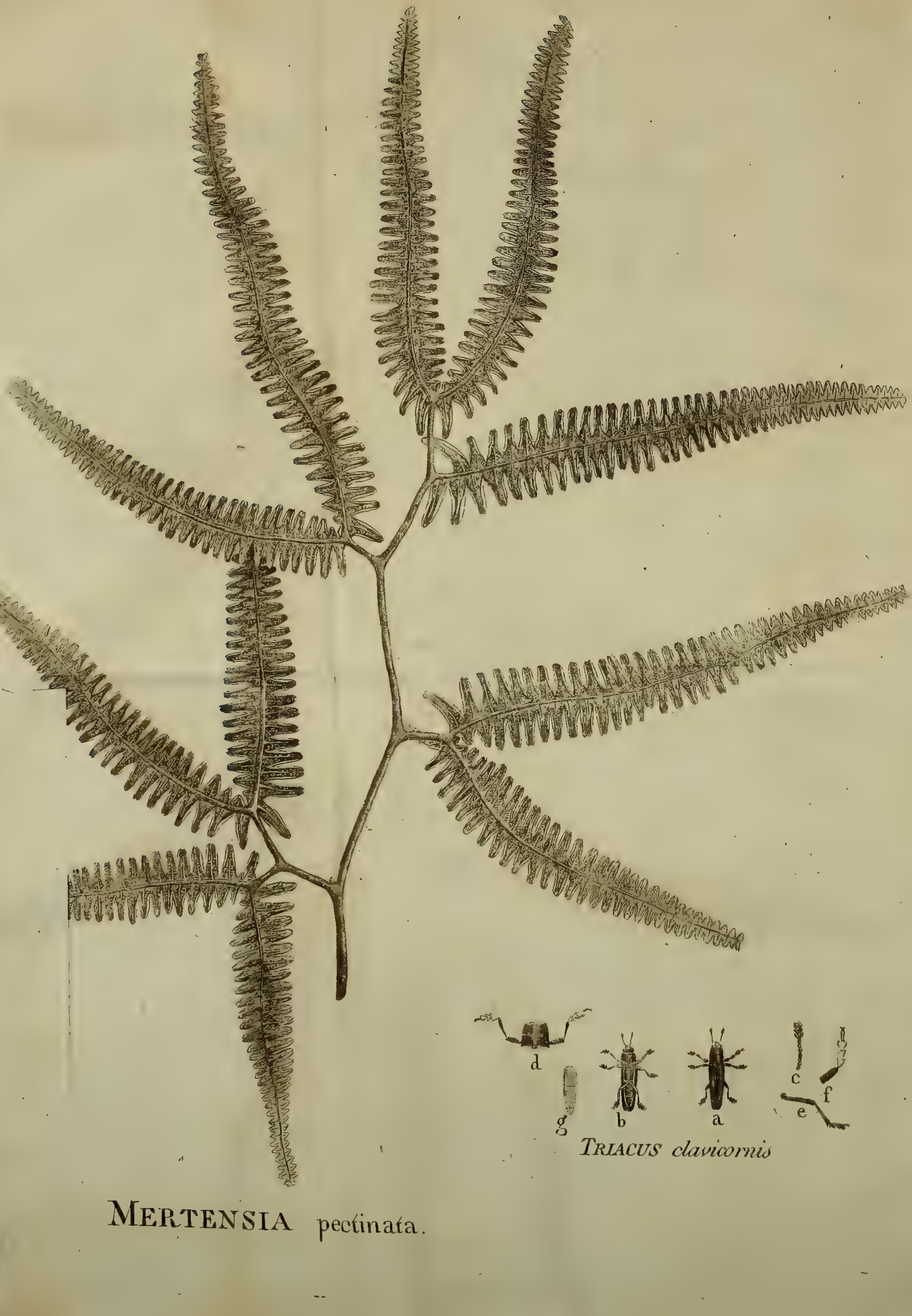
FÖRTEKNING

på Auctorerna till de Rön, ſom finnas i 1804 års Handlingar.

	Qvart.	Sid.
AFZELIUS ADAM. Ardea atricapilla, en ny Fogel ifrån Sierra Leone, där funnen och beſkrifven	IV.	264.
ARVIDSON ERIC. Et ofullkomligen danat foſter	III.	201.
BLOM C. M. Om en oformligt updrifven och till ſvamp- eller fett-liknande Maſſa förvandlad Månniſko-Mjälte	III.	193.
ENGESTRÖM G. v. Om Athanor.	III.	209.
GAHN J. G. Förſök at ſtryka trådhus med gladare färgor ån den hittils nyttjade Röda färgen	IV.	289.
GEDDA D. G. de. Om orſaken til Dragſjukan.	IV.	301.
GRAPE ER. J. Utkaſt till beſkrifn. öfver Enontekis Socken i Torneå Lappmark	I.	1.
——— Fortſättning och ſlut af förenämde beſkrifning	II.	81.
HISINGER W. Minerographiſke anmärkningar öfver Flötſerna i Råttvik och närgränſande Soknar i Dalarna	II.	141.

	Qvart.	Sid.
Holm Anders. Verkan af Koppor och Vacciner ſom på en och ſamma tid hos ſamma perſoner funnos, inberåttad till Kongl. Coll. Med. hvarutaf Hr Aſſeſſor Odhelius formerat et Utdrag -	III.	228.
Horneman. Berättelſe om deſs beſkrifning öfver en Vågmåtare - - - -	IV.	307.
Hällström G. G. Solförmörkelſe d. 28 Aug. 1802 obſerverad i Abo - - -	I.	71.
——— Månförmörkelſe d. 11, 12 Sept. 1802 obſerverad i Åbo - - - - -	I.	72.
——— Mercurius i Solen d. 9:de Nov. 1802 obſerverad i Åbo - - - -	I.	77.
——— Obſerv. på ſolförmörk. i Åbo den 17 Aug. 1803 - - - - -	III.	232.
Hällström C. P. Geographiſka bredder och längder af Orter i Södermanland, Nerike och Öſtergötland, obſerverade och beſtämde år 1802. - - - -	IV.	237.
Julin J. Exempel på en lefvande fluga ſom blifvit funnen inuti et ſtycke Copalharts	III.	190.
Lidtgren A. Månförmörkelſe Obſerv. i Lund d. 12 Sept. 1802. - - -	I.	77.
——— Solförmörkelſe Obſ. i Lund d. 17 Aug. 1803. - - - - -	III.	234.
——— Månförmörkelſe Obſ. i Lund den 26 Jan. 1804. - - - - -	III.	234.
Ljungh S. Ingemar. Peziza Cacabus, en ny och beſynnerlig Svamp från Java	I.	39.
——— Lacerta Tjitia, en ny ödla från Java	III.	187.
Næzén D. E. Berättelſe om en ſvart Dom-Herre (Loxia Pyrrhula nigra) och en hvit husſvala (Hirundo urbica alba) funne i Weſterbotten. - - -	III.	199.
——— Utdrag af Meteorologiſka Dagboken hållen i Umeå 1801. - - -	IV.	275.
Odhelius J. L. Bukvattenſot, ſom til ovanlig myckenhet under flera år aftappades.	I.	41.
——— Utdrag utur Chirurg. Mag. *A. Holms* åmbets rapport till Kongl. Coll. Med. Om Verkan af koppor och Vacciner ſom på en och ſamma tid hos ſamma perſoner funnos - - - -	III.	228.

	Qvart.	Sid.
Osbeck Pehr. Petromyzon Planeri, tillfö-rene okånd Fisk i Sverige. - -	III.	181.
Polheimer A. Anledningar till Bergfalt i VesterGöthland. - - - -	I.	45.
Schilling O. G. Utdrag af Meteorologiska Dagboken hållen i Upsala. - -	IV.	269.
Svanberg Jöns. Historisk öfverfigt af Problemet om Jordens figur, jemte anledningarne till den nya Lappska Gradmåtningen och Definitiva resultaterna däraf, framstälde i sina rapporter till Physico Mathem. Vetenskapernas kraf. -	II.	125.
Swartz O. Anmärkningar och tillägg vid Ormbunke slägtet Mertensia. -	III.	171.
——— Pyrola Media, en ny Svensk växt. -	IV.	257.
Thunberg C. P. Triacus et nytt slägte bland Insecterna. - -	III.	184.
Westring J. P. Försök at af de slåste Laf-arter (Lichenes) bereda färgstofter, som fåtta höga och vackra färgor på ylle och silke 8:de och sista afdelningen. -	I.	14.
——— Fortsättning af samma ämne. -	II.	109.
Wildenow C. L. Mertensia et nytt slägte af Ormbunkarne. - - - -	III.	163.
Wäsström O. Rön och observationer om Vindarnes olika natur, samt den olika verkan de hafva till Jordens Electriska ämne och i följe däraf till Jordens naturliga fruktbarhet. - - -	I.	49.
——— Sätt, at medelst convexa glas och genom färgornas upkommande brytning utröna ljusets rörelse och förhållande under Solförmörkelser. - - -	III.	221.



MERTENSIA pectinata.

TRIACUS clavicornis

Fig. V.

a

LACERTA *tjittia*.

c

e

d

b

f

g

Fig.B.

MERTENSIA bifida.

Fig.A. MERTENSIA truncata

Fig. 1.

Fig. 2.

Fig. 3.

Fig. 4.

Fig. 5

Fig. 2.

Fig. 3.

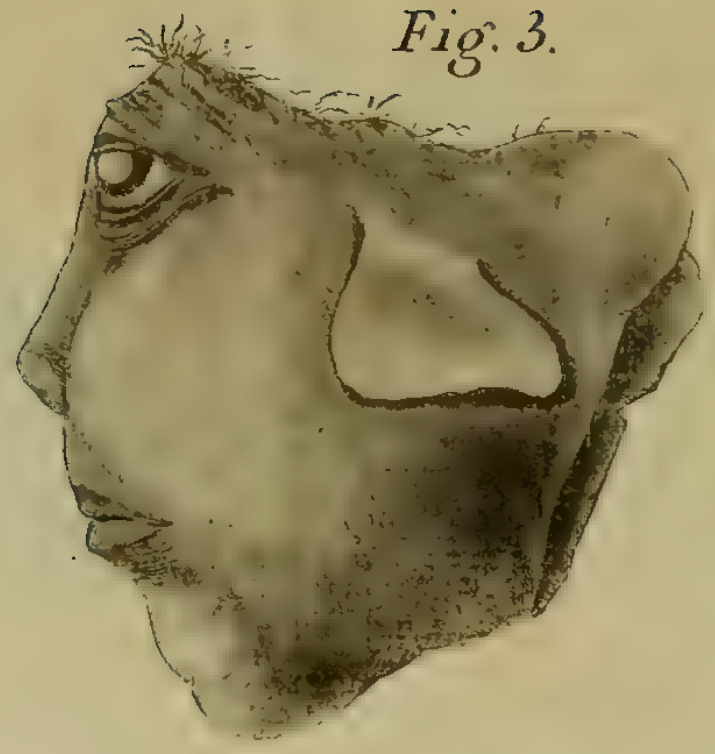
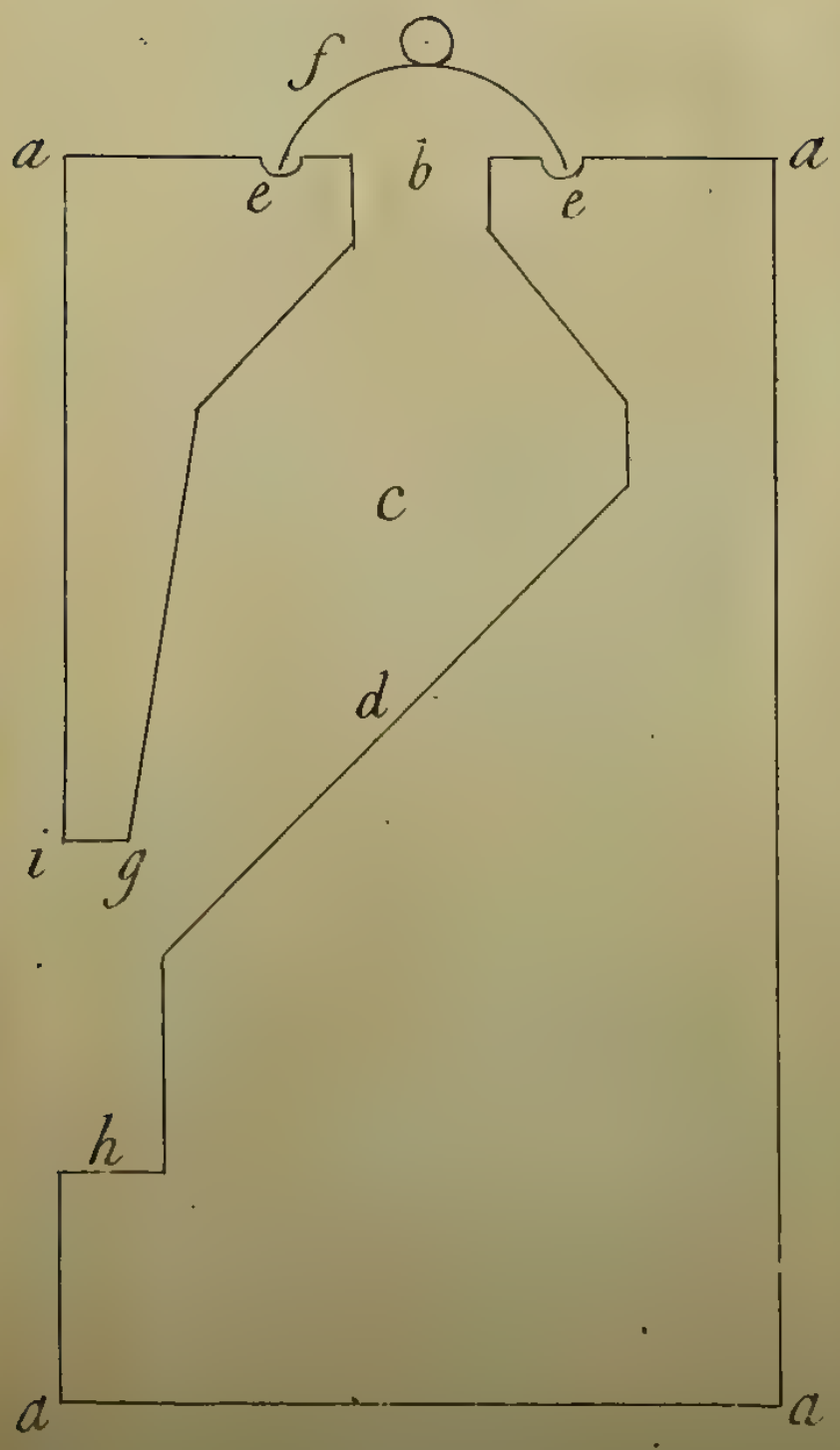


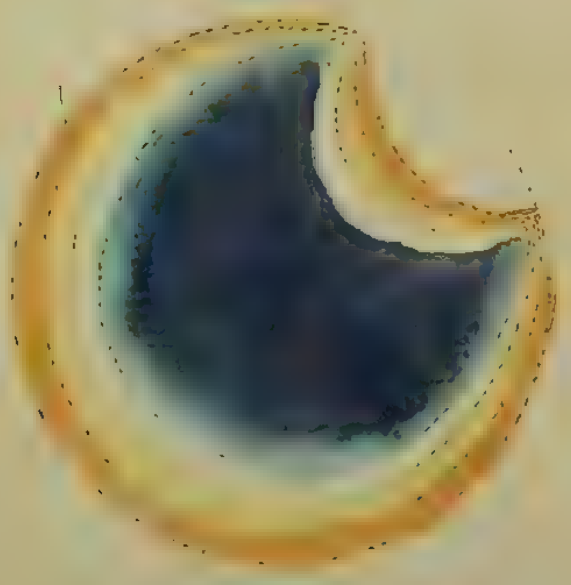
Fig. 4.

Fig. 5

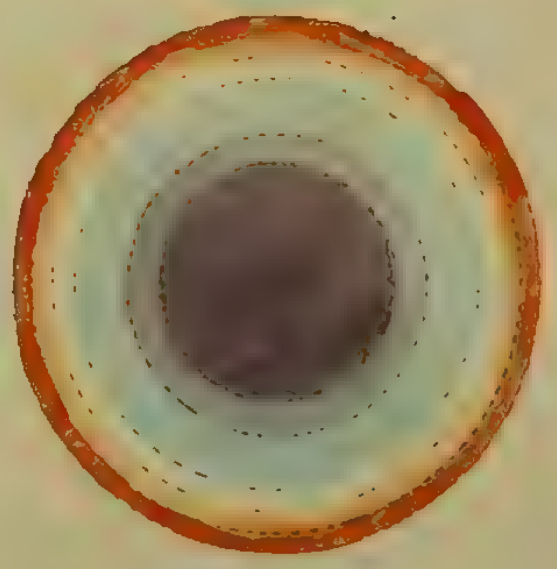
Fig. 1.



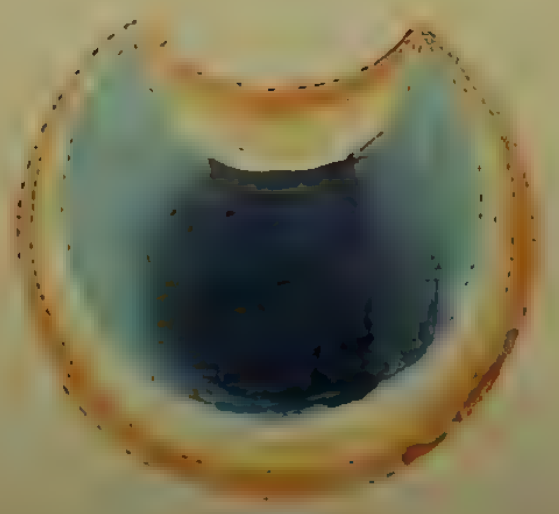
B



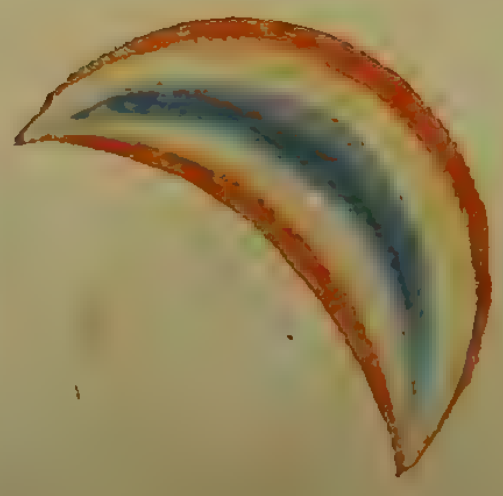
A



C



D



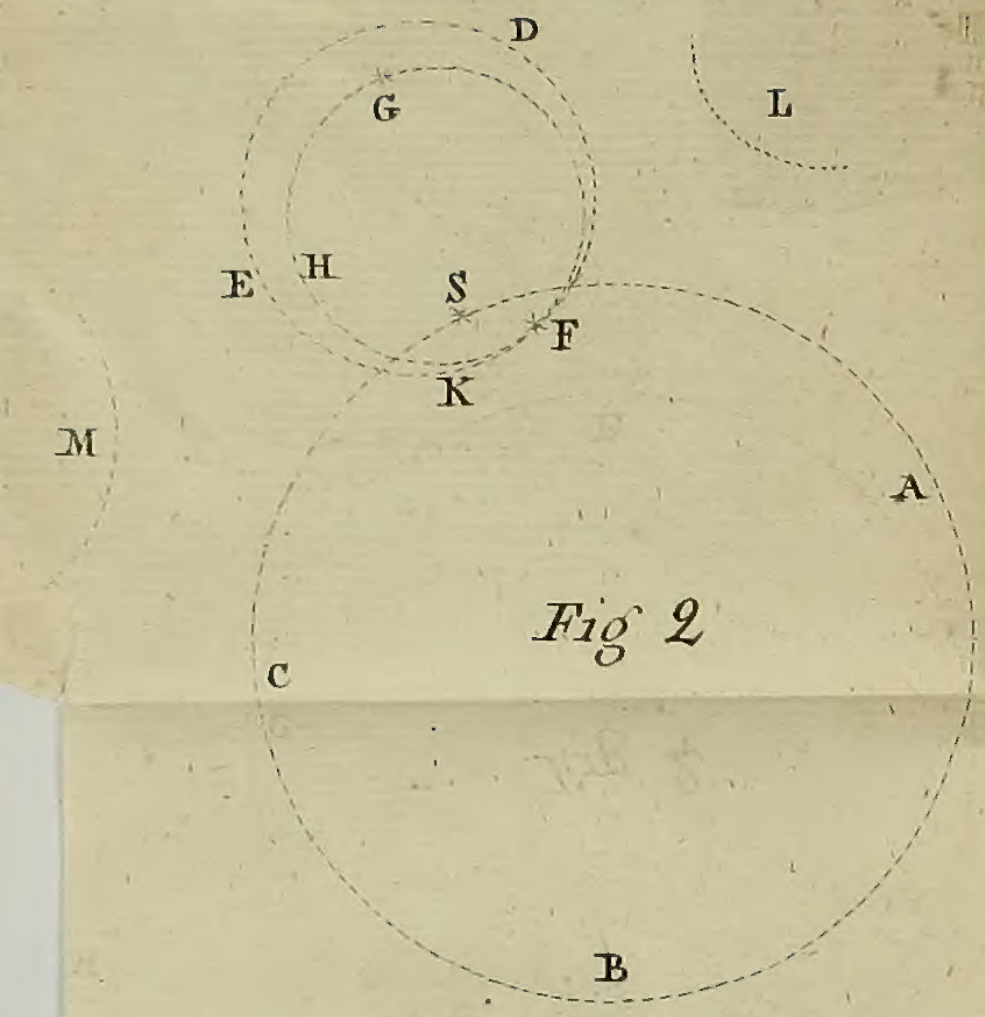


Fig 2

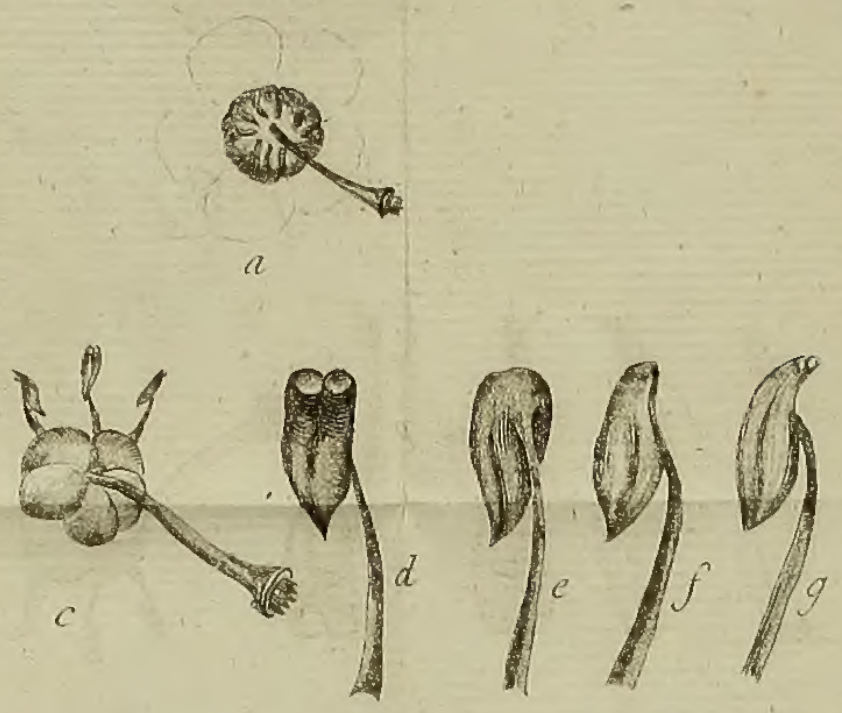
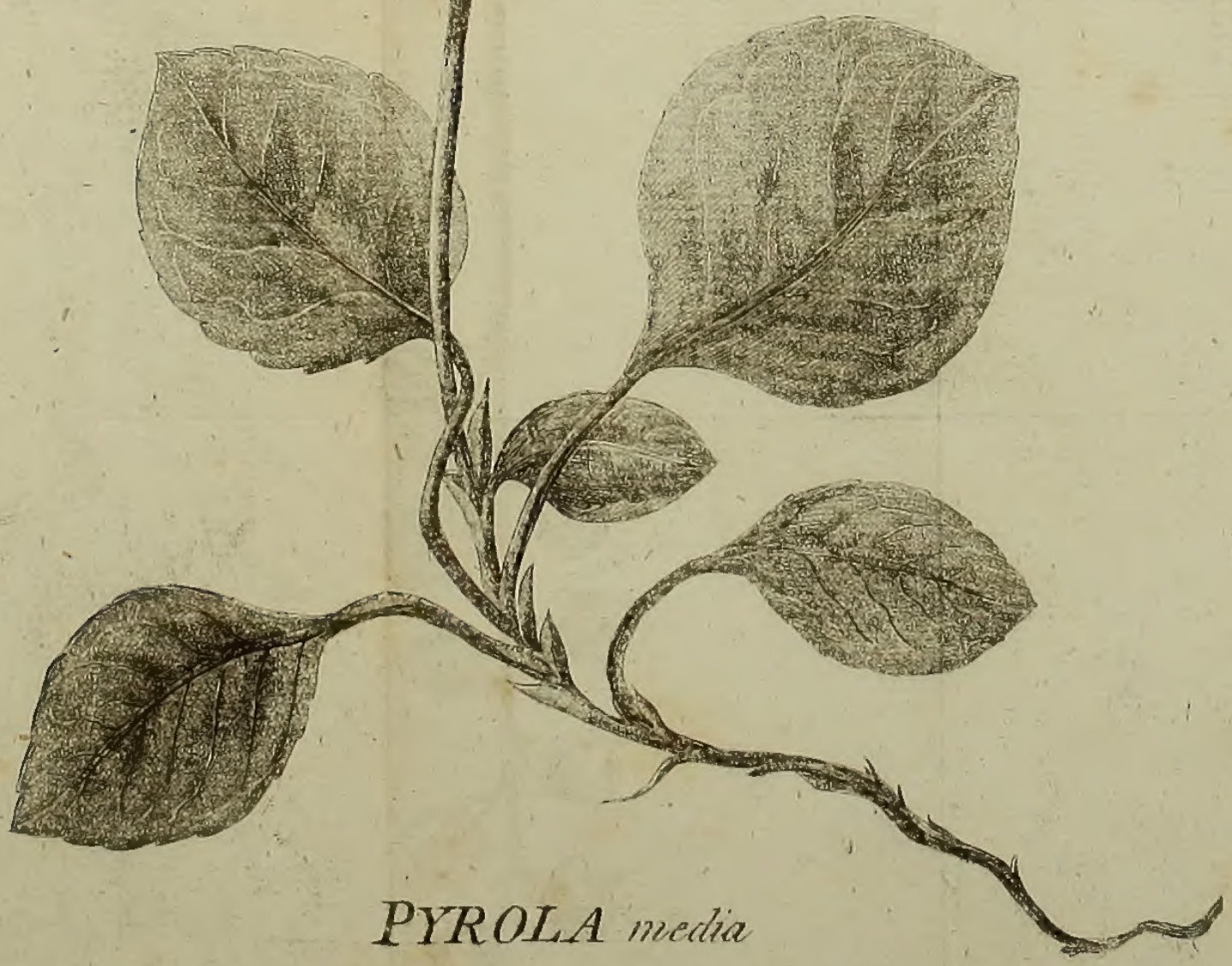


Fig. 1



PYROLA media

BRITISH MUSEUM
NATURAL HISTORY.